

2023

# Workshop iTrain EXTRA.

Patrick Peeters

Modeltrein-support vzw

21-1-2023

Versie 1 21-01-2023

# iTrain EXTRA werkjaar 2022-2023

## Inhoudsopgave

1. Ontvangen vragen en problemen.....	2
2. iTrain baanplan (database) doorsturen. ....	5
3. Inbrengen van draaischijf in het baanplan en bepaling van spoor 1 hiervan. ....	6
a. Voorbeeld instellen draaischijf Heljan 29121 .....	11
4. Boosters. ....	12
5. Vrijbaken. ....	15
a. Tabblad "Richting Vorige" .....	15
b. Tabblad "Richting Volgende" .....	16
c. Marge versus Vrijbaken (Clearance), als vrijbaken gebruikt moet Marge vinkje weg?.....	19
6. Actie (geluid en lichten aan/uit in bepaald blok).....	20
7. Controle bestand op vrijgeven wissels .....	24
8. Routes .....	30
9. Actie voor vervolgroute.....	34
10. Overweg op schuine rails, kan dat? .....	36
11. Reactievertraging .....	37
a. 4) In hoeverre is reactievertraging belangrijk met remsectie en stopsectie? .....	39
12. Terug melder "Geïnverteerd" werkt niet, waarom?.....	40
13. Wissel in blok integreren? .....	41
14. Aspect? .....	42
15. Diagnose meldt "Terugmeldergebruik melder 'xxxx' hoort nergens bij" .....	43
16. Wagon met of zonder stuurstand.....	44
a. 10) Locomotief kan in beide richtingen, maar met wagon niet. ....	44
b. 11) Wat is voorkant of achterkant van stuurstand rijtuig? .....	44
17. lichtmodule DR 4050 van Digikeijs .....	46
18. Gebruik markeringen (in route) .....	49
19. Automatisch rijden (zonder route) .....	62

# 1. Ontvangen vragen en problemen.

## Bestand Luc Verelst

Ik had gehoopt tegen deze tijd mijn draaischijf ingebouwd te hebben met de daaruit volgende problemen en vragen. Echter, Marklin heeft leveringsachterstand van ongeveer een jaar ... Nog niks ingebouwd dus een ook geen vragen over de draaischijf. Elk nadeel heb z'n voordeel 😊

Zie: [Inbrengen van draaischijf in het baanplan en bepaling van spoor 1 hiervan.](#)

Wel een vraag over de booster.

Ik rij Marklin met CS2 en heb naast de CS2 een extra voeding met booster voor het schaduwstation. Beide stroomkringen zijn volledig gescheiden.

Je kunt een icoontje op je schakelbord zetten voor elke booster, in mijn geval dus 2.

Vraag:

Is het een must om de boosters in je schakelbord te zetten? Zijn er voordelen aan verbonden of heb je tips die me meer inzicht kunnen geven over de werking van de booster via iTrain?

Zie: [Boosters.](#)

## Bestand van Wim Kauffman

- kun je verschillende treinroutes met elkaar nesten?

- graag wat uitleg over acties (ik weet hoe ze werken maar zie nog niet goed wanneer en waarom je ze gebruikt) en over aspecten.

Zie: [Routes](#) en [Actie voor vervolgroute](#)

## Bestand "Rangeerproject.tcdz" van George Van Damme

graag meer info over vrijbaken, de nieuwe functie in iTrain,

zie: [Vrijbaken.](#)

alsook acties in iTrain gekoppeld aan functies van locomotieven. ik heb functies (geluid en lichten aan en uit) ingesteld op een bepaald blok, die bepaalde loc doet het prima maar als een andere loc in dat blok komt worden de functies van die eerste ingeschakeld.

Zie: [Actie \(geluid en lichten aan/uit in bepaald blok\).](#)

ik heb sinds de invoering van iTrain 5.1 problemen met het vrijgeven van gereserveerde wissels bij het automatisch rijden, de locs komen aan in de voorziene blokken (eindsporen) maar geven daarna de wissels niet altijd vrij zodat erna geen routes mogelijk zijn. ingesloten het bestand van iTrain

zie: [Controle bestand op vrijgeven wissels](#)

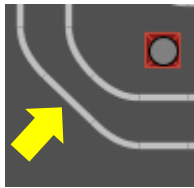
## Dirk Deprauw

graag had ik voor volgende week zaterdag nog wat meer uitleg gehad voor het aansluiten en programmeren van mijn draaischijf merk Heljan op iTrain (Hoe sluit ik ze aan en hoe werkt ze?).

De draaitafel is van Heljan nr 89121 zie: [Voorbeeld instellen draaischijf Heljan 29121](#)

Hans Deloof  
Jean-Paul Cravillon

1) Overweg op schuine rails, kan dat?



zie: [Overweg op schuine rails, kan dat?](#)

2) Terug melder “Geïnverteerd” werkt niet, waarom? Zie: [Terug melder “Geïnverteerd” werkt niet, waarom?](#)

3) Bij een drieweg sein moet het een enkel of dubbel adres, want bij enkel verschijnt daar volgend tweede adres?

4) In hoeverre is reactievertraging belangrijk met remsectie en stopsectie? Zie: [4\) In hoeverre is reactievertraging belangrijk met remsectie en stopsectie?](#)

5) Marge versus Vrijbaken (Clearance), als vrijbaken gebruikt moet Marge vinkje weg?

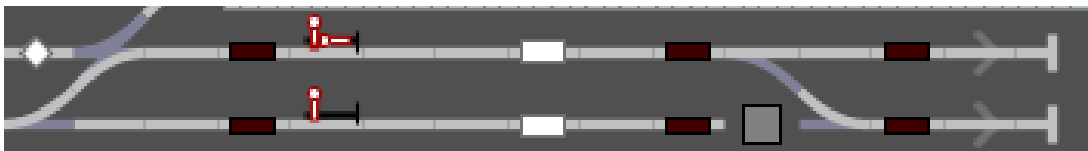
Zie: [Marge versus Vrijbaken \(Clearance\), indien vrijbaken gebruikt moet Marge vinkje weg?](#)

6) Waarvoor dient een “Aspect”? zie: [Aspect?](#)

7) [Wat is verschil tussen “Bochtsein” en “Inrijsein”?](#)

8) Diagnose meldt “Terugmeldergebruik melder ‘xxxx’ hoort nergens bij”, hoe doe je dat weg voor wisselstraat terug melder? Zie: [Diagnose meldt “Terugmeldergebruik melder ‘xxxx’ hoort nergens bij”.](#)

9) Wissel in blok integreren? Hoe verzetten van wissel blokkeren als een trein het volledige blok bezet? Zie: [Wissel in blok integreren ?](#)



10) Locomotief kan in beide richtingen, maar met wagon niet. Hoe stel ik dan één richting in? Zie: [10\) Locomotief kan in beide richtingen, maar met wagon niet.](#)

11) Wat is voorkant of achterkant van stuurstand rijtuig?

Zie: [11\) Wat is voorkant of achterkant van stuurstand rijtuig?](#)

Robert Van Goethem

Mijn vraag zijn zomaar al de problemen op te lossen door in

I TRAIN in mijn baan plan blok 20-29-35-37 en 43 te verwijderen en wel de bezetmelders te verwijderen maar deze wel op de baan aangesloten te laten anders zijn er stukken spoor zonder spanning

Kan u zaterdag ook eens uitleggen hou ik eventueel mijn baan plan naar u kan door sturen zodat je een beter overzicht kan krijgen. Zie: [iTrain baanplan \(database\) doorsturen.](#)

Filip Sneppe

Als lid van MSKK Oostende heb ik volgende vraag:

Onze baan heeft de lichtmodule DR 4050 van Digikeijs met de functies dag - avond - nacht - morgen.

De module heeft ook een Switch output waar wij gebruik zouden willen van maken om tijdens de stand nacht bliksem te maken met een ander apparaat dat aangesloten zou zijn op de Switch output.

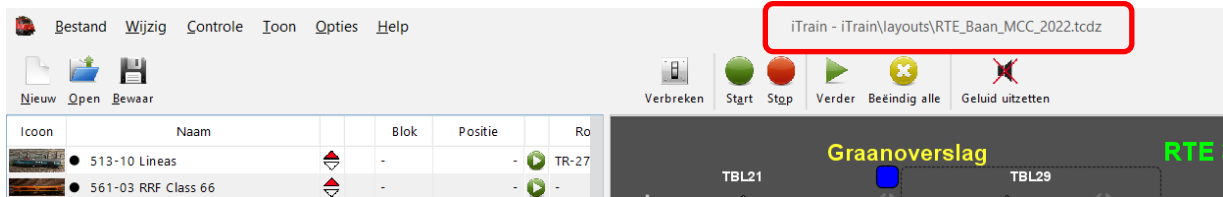
hoe zouden wij dat in iTrain moeten instellen met acties als dit mogelijk is. Zie: [lichtmodule DR 4050 van Digikeijs](#)

Zie foto's in bijlage



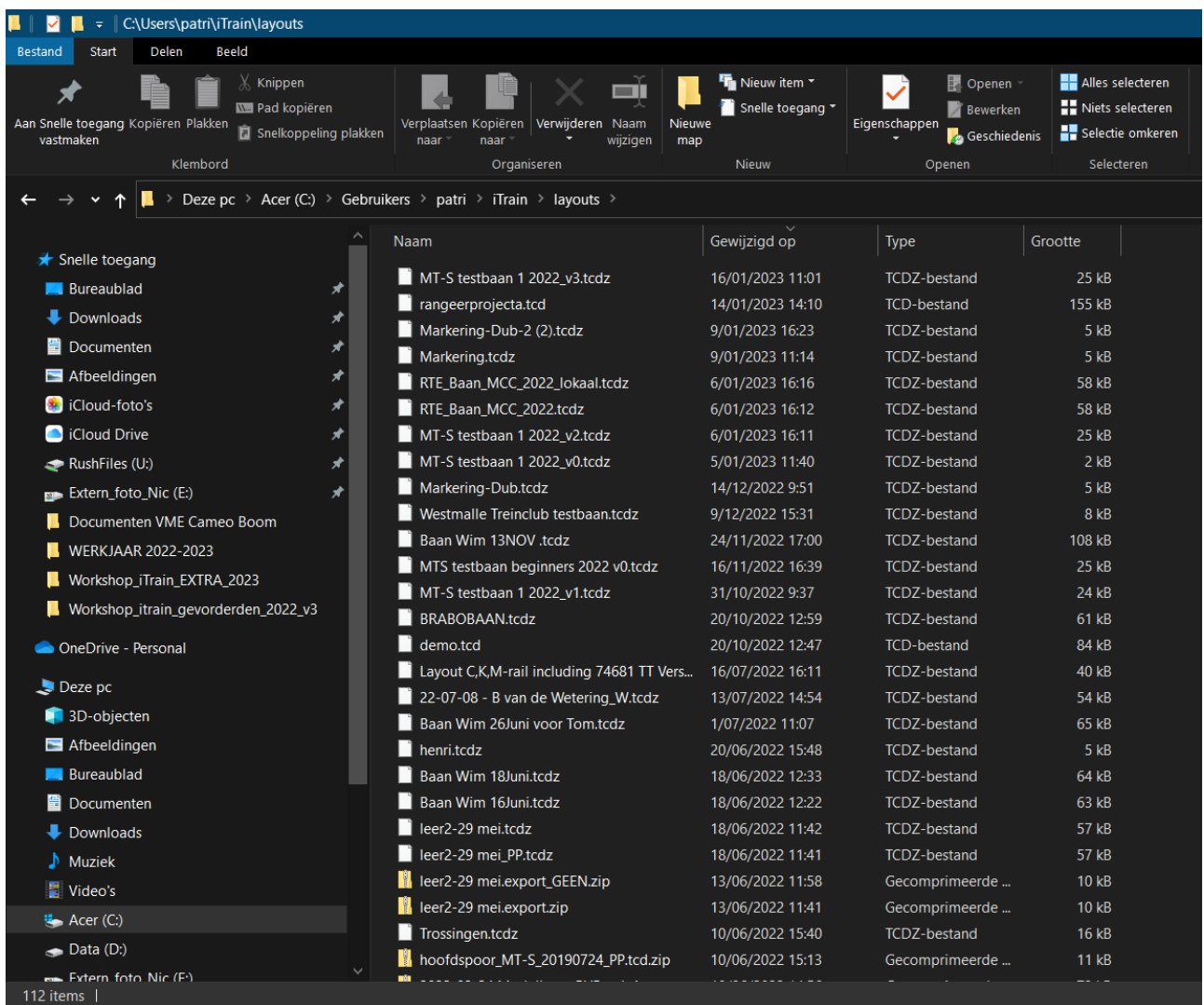
## 2. iTrain baanplan (database) doorsturen.

Op de bovenste regel van uw iTrain software vindt u de plaats waar uw bestand bewaard wordt.



Dus in de map: iTrain\layouts\.....tcdz

Op mijn laptop is dit dus op : “C > Gebruikers > patri > iTrain > Layouts >..”



Het bestand heeft als extensie .tcdz vanaf versie iTrain 5.0

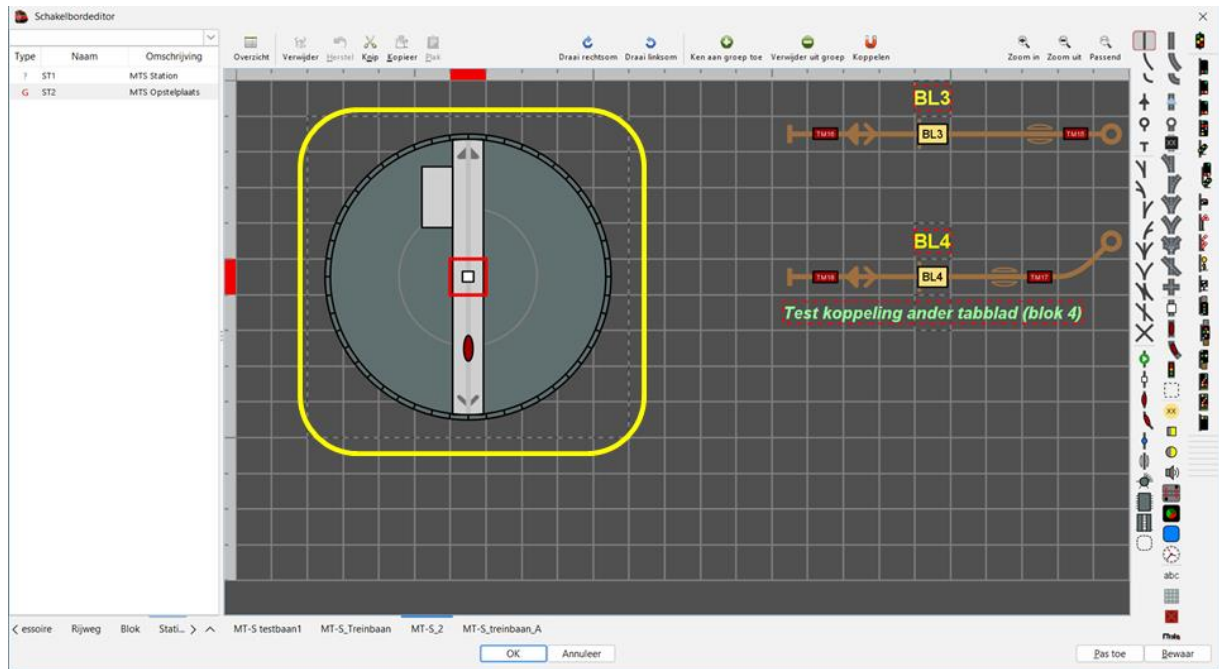
Dit bestand kan je per mail doorsturen naar een andere gebruiker of op het iTrain Forum plaatsen, zodat iemand anders u kan helpen of er informatie kan in vinden.

### 3. Inbrengen van draaischijf in het baanplan en bepaling van spoor 1 hiervan.

Om deze vraag te beantwoorden zullen we de database van onze MT-S testbaan gebruiken.

Op het iTrain forum vindt je verschillende onderwerpen die over het tekenen en instellen van een draaischijf gaan.

In onze database hebben we het tweede tabblad een andere naam gegeven en daar een draaischijf op getekend.



De ontwikkelaar van iTrain geeft aan dat de draaischijf best kan getekend worden op een grootte van 9 x 9 vakjes. (zie stippellijn boven).

Na het tekenen moet je de eigenschappen van de draaischijf ingeven.

- Naam
- Omschrijving
- Interface
- Protocol
- Schakeltijd
- Adres
- Decoder (zie lijst van de decoders die gekend zijn door iTrain)
- Mogelijke aansluitingen

Al deze gegevens zijn afhankelijk van uw type, merk draaischijf en van de decoder waarmee u de draaischijf wil aansturen.

Om een voorbeeld te maken nemen we een draaischijf met 48 aansluitingen.

Voorbeeld draaischijf 48 aansluitingen:

Draaischijf

Naam: DR1

Omschrijving: Draaischijf 1

Interface: N CS1R : Central Station 1 Reloaded

Protocol: Motorola

Schakeltijd: 200 ms

Adres: 0

Decoder: Standaard

Aansluitingen Opties Configuratie Commentaar

Gebuikt	Nr	Waarde	Type
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Standaardwaarde	
<input type="checkbox"/>	2		
<input type="checkbox"/>	3		
<input type="checkbox"/>	4		
<input type="checkbox"/>	5		
<input type="checkbox"/>	6		
<input type="checkbox"/>	7		
<input type="checkbox"/>	8		
<input type="checkbox"/>	9		
<input type="checkbox"/>	10		
<input type="checkbox"/>	11		
<input type="checkbox"/>	12		
<input type="checkbox"/>	13		
<input type="checkbox"/>	14		
<input type="checkbox"/>	15		
<input type="checkbox"/>	16		
<input type="checkbox"/>	17		
<input type="checkbox"/>	18		
<input type="checkbox"/>	19		
<input type="checkbox"/>	20		
<input type="checkbox"/>	21		

Pas toe Herstel Leeg

Draaischijfeigenschappen

Bordonderdeel Draaischijf

Naam: DR1

Omschrijving: Draaischijf 1

Interface: N CS1R : Central Station 1 Reloaded

Protocol: Motorola

Schakeltijd: 200 ms

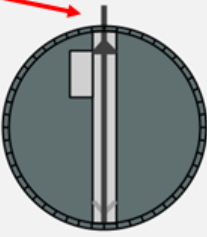
Adres: 0

Decoder: Standaard

Aansluitingen Opties Configuratie Commentaar

Gebuikt	Stap	Richting	Terugmelder
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	2	-	-
<input type="checkbox"/>	3	-	-
<input type="checkbox"/>	4	-	-
<input type="checkbox"/>	5	-	-
<input type="checkbox"/>	6	-	-
<input type="checkbox"/>	7	-	-
<input type="checkbox"/>	8	-	-
<input type="checkbox"/>	9	-	-
<input type="checkbox"/>	10	-	-
<input type="checkbox"/>	11	-	-
<input type="checkbox"/>	12	-	-
<input type="checkbox"/>	13	-	-
<input type="checkbox"/>	14	-	-
<input type="checkbox"/>	15	-	-
<input type="checkbox"/>	16	-	-
<input type="checkbox"/>	17	-	-
<input type="checkbox"/>	18	-	-
<input type="checkbox"/>	19	-	-
<input type="checkbox"/>	20	-	-

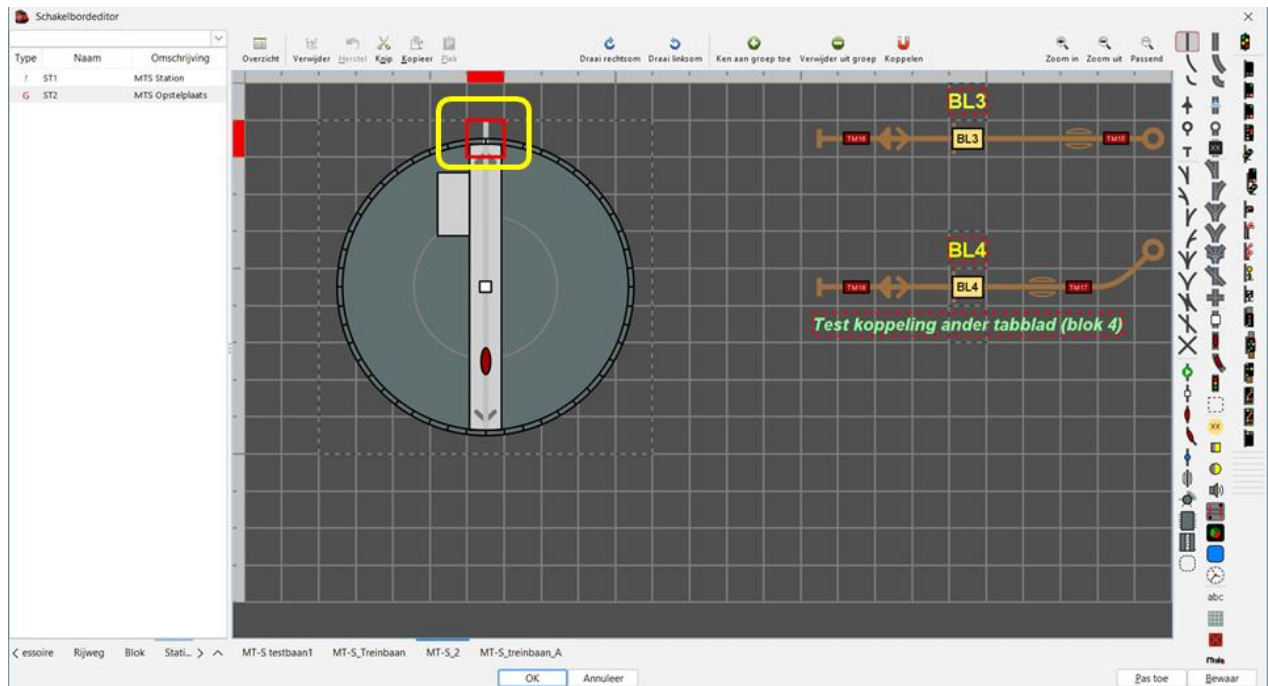
Mogelijke aansluitingen: 48



OK Annuleer

Op onderstaande schakelbord staat de draaischijf met aansluiting 1 naar boven.



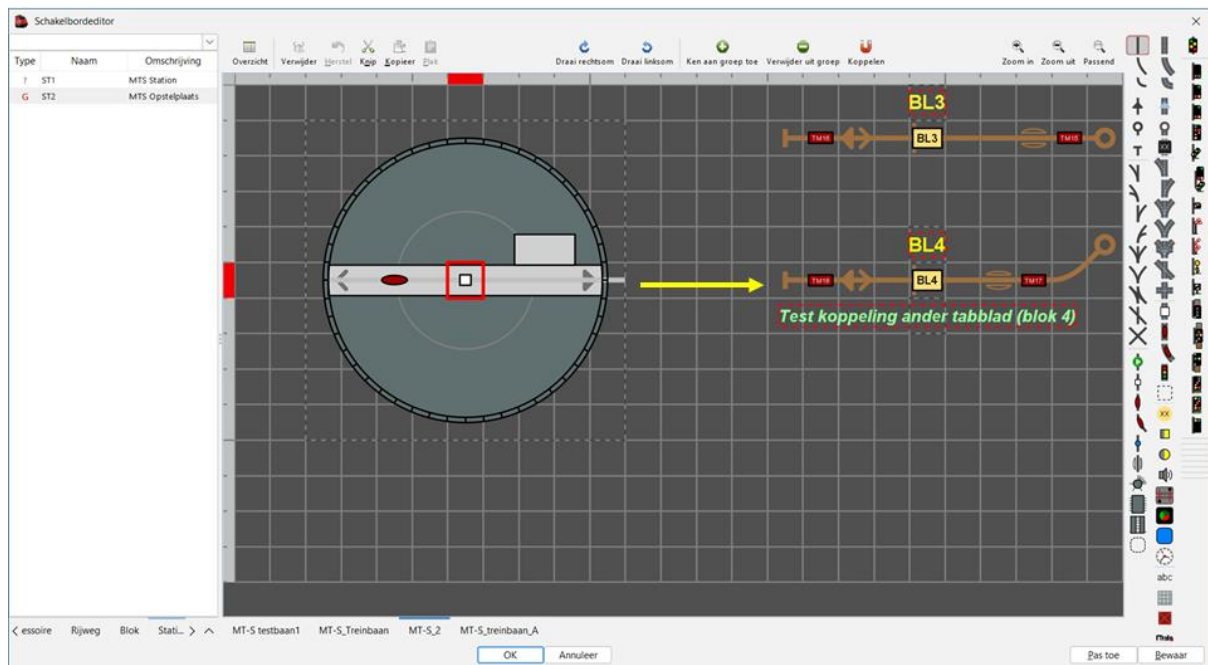


- Je kan deze anders draaien door het midden te selecteren en dan via de knop “draai rechtsom” of “draai linksom” te verplaatsen.



Aansluiting 1 staat nu rechtsboven.

Voor ons voorbeeld gaan we de draaischijf nog verder draaien zodat de aansluiting 1 in de richting van onze sporen staat.



Telkens we een bijkomende aansluiting actief maken in de eigenschappen wordt deze op het schakelbord door iTrain zichtbaar gemaakt.

- In de eigenschappen enkele aansluitingen (stappen) actief gezet.

## Draaischijf op schakelbord.

**Draaischijfeigenschappen**

Bordonderdeel: Draaischijf

Naam: DR1

Omschrijving: Draaischijf 1

Interface: N CS1R: Central Station 1 Reloaded

Protocol: Motorola

Schakeltijd: 200 ms

Adres: 0

Decoder: Standaard

**Aansluitingen** Opties Configuratie Commentaar

Gebruikt	Stap	Richting	Terugmelder
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	2	-	-
<input type="checkbox"/>	3	-	-
<input type="checkbox"/>	4	-	-
<input type="checkbox"/>	5	-	-
<input type="checkbox"/>	6	-	-
<input type="checkbox"/>	7	-	-
<input type="checkbox"/>	8	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	9	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	10	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	11	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	12	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	13	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	14	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	15	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	16	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	17	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	18	-	-
<input type="checkbox"/>	19	-	-
<input type="checkbox"/>	20	-	-

Mogelijke aansluitingen: 48

OK Annuleer

Stap 1

Stap 9

Stap 11

Stap 13

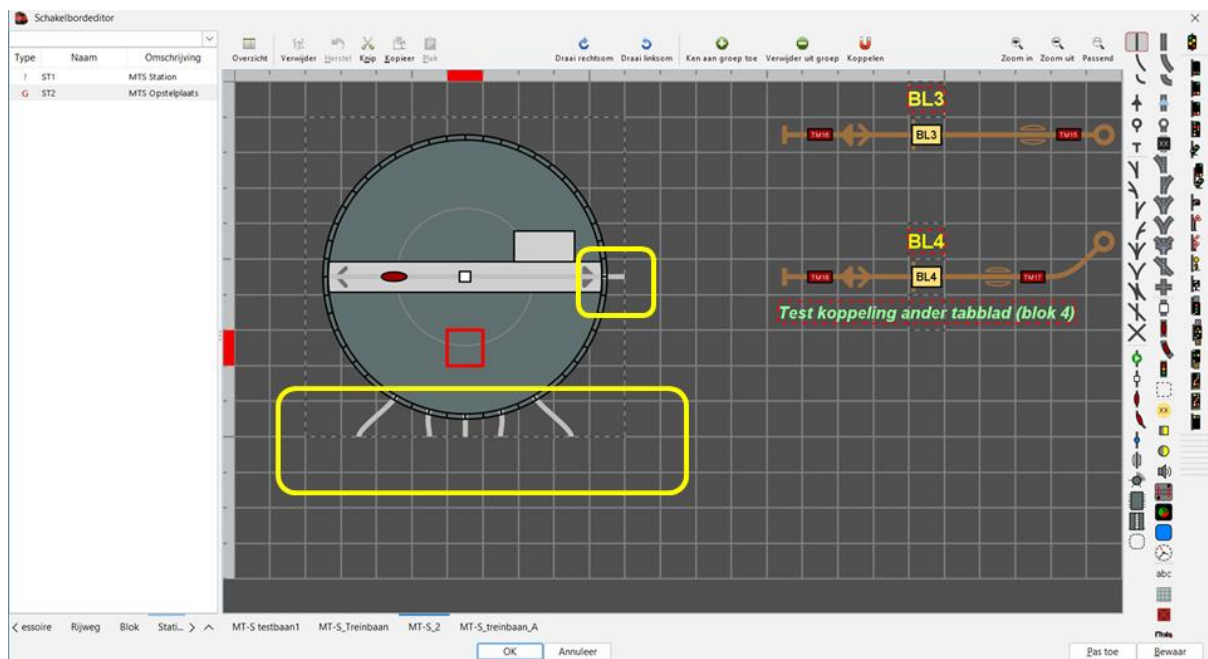
Stap 15

Stap 17

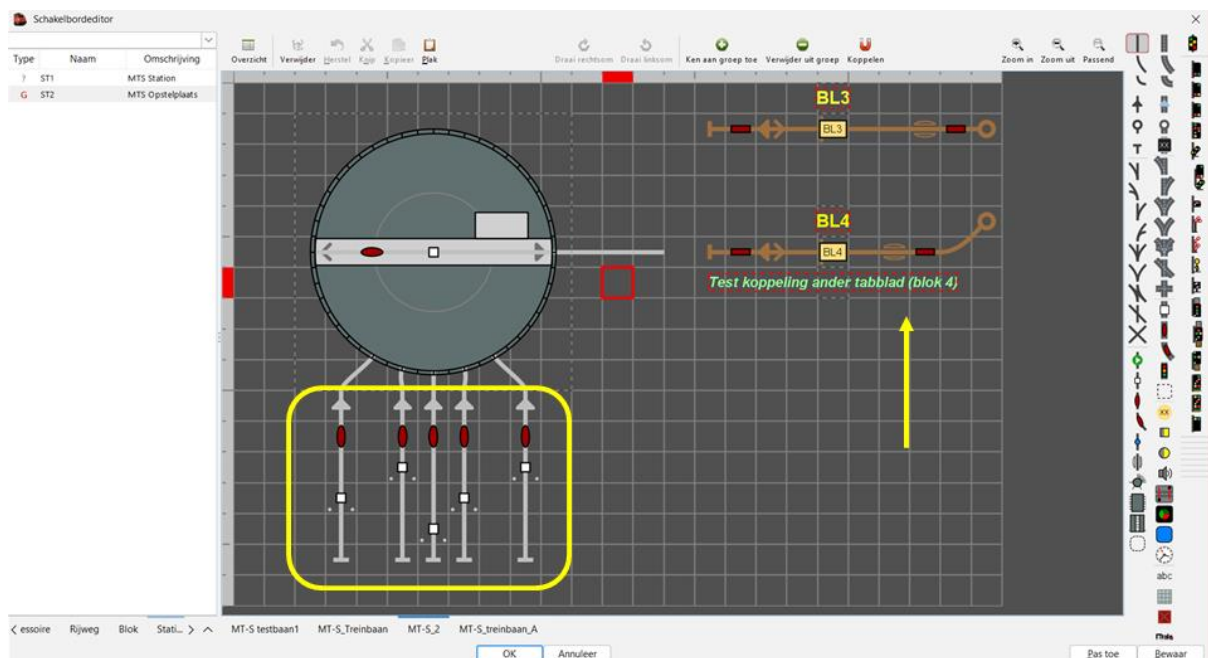
Je ziet de actieve stappen ook verschijnen op de tekening in de eigenschappen.

Op uw schakelbord staan deze getekend volgens uw plaatsing van stap 1.

Op uw schakelbord ziet u dan onderstaand voorbeeld.



- Je moet nu nog de blokken toevoegen.

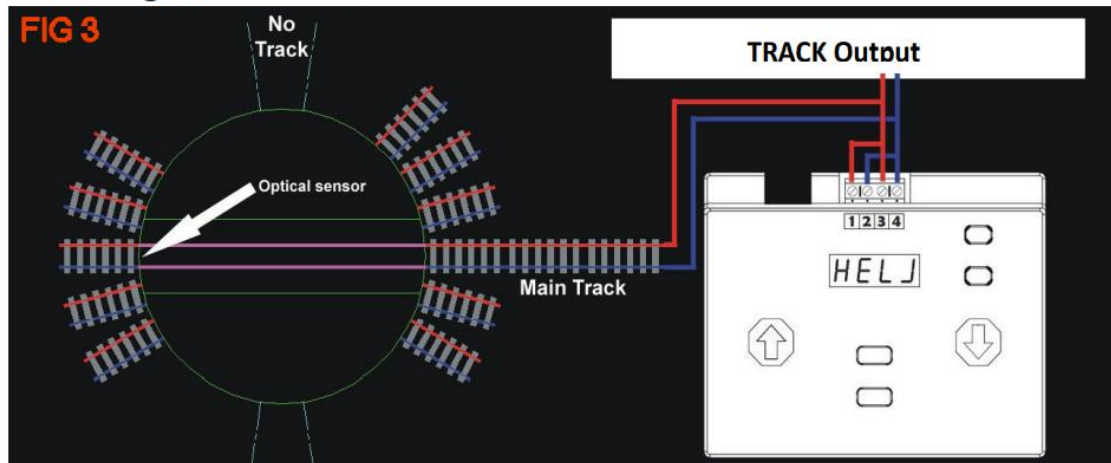


- Alle eigenschappen van de blokken, bezetmelders moeten nog ingevuld worden.

## a. Voorbeeld instellen draaischijf Heljan 29121

Aansluiten van de controle box

Wire diagram for DCC:



Instellen in iTrain:

**Draaischijfeigenschappen**

Bordonderdeel: Draaischijf

Naam: DR1

Qmschrijving: Draaischijf 1

Interface: N CS1R : Central Station 1 Reloaded

Protocol: Motorola ☒ Standaard

Schakeltijd: 200 ms ☒ Standaard

Adres: 225  Decoder: Heljan 89121

Aansluitingen Opties Configuratie Commentaar

Gebuikt	Stap	Richting	Terugmelder
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	2	-	-
<input type="checkbox"/>	3	-	-
<input type="checkbox"/>	4	-	-
<input type="checkbox"/>	5	-	-
<input type="checkbox"/>	6	-	-
<input type="checkbox"/>	7	-	-
<input type="checkbox"/>	8	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	9	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	10	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	11	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	12	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	13	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	14	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	15	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	16	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	17	Geen	< Geen terugmelder >
<input type="checkbox"/>	18	-	-
<input type="checkbox"/>	19	-	-
<input type="checkbox"/>	20	-	-

Mogelijke aansluitingen: 48

OK Annuleer

Decoder "Heljan 89121"

Adres:

Let op: de ingestelde waarde is niet identiek aan het digitale adres (omdat dit het adres van een accessoire decoder is).

Vanuit de fabriek zijn er twee voorgeprogrammeerde posities op de draaitafel (1 en 2):

Dit betekent dat

spoor 1 adres 225 Rood/bocht krijgt toegewezen,

spoor 2 adres 225 Groen/recht.

Spoor 3 adres 226 Rood/bocht krijgt toegewezen,

spoor 4 adres 226 Groen/recht.

## 4. Boosters.

Een booster is een versterker van het railsignaal dat gegenereerd wordt door de digitale centrale.

Soms heeft een centrale een ingebouwde booster, zodat je meteen kunt beginnen zonder externe boosters.

Het booster-object in iTrain heeft alleen betrekking op externe boosters die individueel aan- en uitgeschakeld kunnen worden en individueel veranderingen in hun toestand kunnen doorgeven (zoals kortsluiting of overbelasting).

We zullen deze booster voortaan intelligente boosters noemen.

Als je geen intelligente boosters hebt dan hoef je geen boosters in iTrain aan te maken, omdat ze toch niet functioneel zijn.

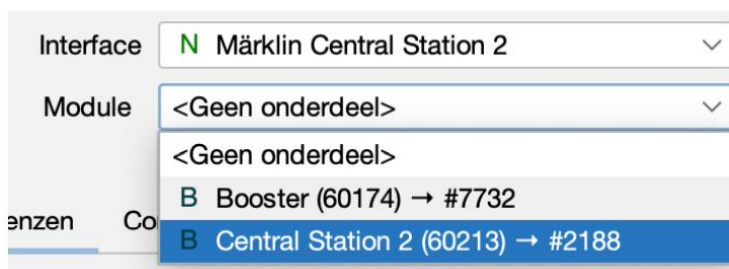
Huidige intelligente boosters in iTrain:

μCon-Booster  
LoDi-Booster  
BiDiB  
Uhlenbrock Power 4/7  
LDT DB-4  
Marklin CAN  
Z2 CAN  
Anders

Märklin CAN

Zowel de interne booster van de Märklin CS2/CS3 als de Booster 60174/60175 kunnen als een intelligente booster worden gebruikt.

De ondersteuning voor deze boosters is nog een beetje experimenteel, omdat er geen officiële documentatie voor is hoe je dit moet maken.



Een booster kan worden gekozen uit een lijst met beschikbare apparaten en deze worden hier modules genoemd.

Bij het gebruik van meerdere boosters van hetzelfde type kan er onderscheid gemaakt worden door middel van het serienummer beginnend met een # dat gelijk is aan de laatste vier cijfers van het serienummer aan de onderkant van het apparaat.

### Diagnostische grenzen

Bij elke booster kun je opgeven welke diagnostische grootheden beschikbaar zijn en wat de grenzen hiervan zijn.

Bij de spanning geef je de bovengrens in volt aan die nog veilig is.

Bij de stroom geef je de maximale stroom in ampère op die geleverd kan worden.

Bij de temperatuur geef je de waarde in Celsius op waarbij het apparaat echt te warm begint te worden.

Voorbeeld Booster aanmaken:

Boosters wijzigen (0)

Type	Adres	Naam	Omschrijving
------	-------	------	--------------

Naam

Omschrijving

Type

Interface

Grenzen    Commentaar

☒ Spanning    Maximum

☒ Stroom    Maximum

☒ Temperatuur    Maximum

## Blokken

Blokbesturing

Interface

Booster

Relais

Nadat de booster aangemaakt is, moet deze nog aan alle blokken gekoppeld worden die door deze booster gevoed worden, in de sectie 'Blokbesturing' op het tabblad 'Opties'

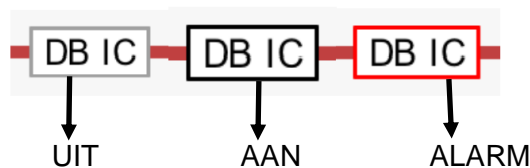


In het schakelbord kunnen de booster-elementen drie toestanden hebben: uit, aan en alarm. De rode alarmtoestand wordt alleen getoond als de booster een probleem meldt. Je kunt handmatig schakelen tussen aan en uit door op het booster-element te klikken.





Als je het booster-element vergroot met Shift + Alt + pijltjestoetsen, zodat het meerdere cellen breed wordt, dan zullen diagnostische waarden aan de rechterkant in kleur te zien zijn. De cel aan de linkerkant zal nog steeds de algemene status laten zien. Je kunt op het hele element klikken om deze status te veranderen



De status van de booster is in de rand van het blokelement zichtbaar. Als een booster uitgeschakeld is dan zal deze grijs zijn, en als deze een probleem (alarm) meldt dan zal deze rood knipperen

### Besturing

Bij het uitschakelen van een boostersectie of bij een alarmsituatie in een booster zullen de blokken die door deze booster aangestuurd worden niet gereserveerd worden.

Bestaande reserveringen blijven bestaan, maar de seinen die de boostersectie inleiden zullen meteen rood worden, zodat indien mogelijk de treinen nog gestopt worden voor het bereiken van deze sectie.

### Zichtbaarheid:

Als je de boosterelementen op je schakelbord tekent dan heb je inzicht in de boostertoestand en is een alarmsituatie snel zichtbaar.

Of dit echt noodzakelijk is kan ik me niet over uit spreken.

## 5. Vrijbaken.

### a. Tabblad “Richting Vorige”

Voorbeeld “vrijbaken” in blok BL1 richting vorige

The screenshot shows the 'Blokken wijzigen (12)' window. The 'Richting: Vorige' tab is selected. The 'Vrijbaken' field is highlighted with a red box and set to 10 cm. Other fields include 'Naam' (BL1), 'Omschrijving' (Blok 1), 'Type' (Vrije baan), and 'Lengte' (131 cm). The 'Modus' is set to 'Gebruik posities'. The 'Sein' section shows 'Voorsein', 'Rangeersein', and 'Hoofdsein' all set to '< Geen sein >'. The 'Blok' section shows 'Voorsein' set to '< Geen sein >'. The 'Onderdeel' table lists 'TW3' and 'BL2'.

Type	Adres	Naam	Omschrijving
		BL1	Blok 1

Naam: BL1  
Omschrijving: Blok 1  
Type: ☐ Vrije baan Lengte: 131 cm  
Opties: Ontkoppelaars Terugmelders **Richting: Vorige** Richting: Volgende Snelheid Commentaar  
Modus: ☒ Gebruik posities ☐ Klassiek  
☐ Vrijgave door melder ☐ Stoppen verboden **Vrijbaken: 10 cm**  
Sein: Voorsein: < Geen sein > Rangeersein: < Geen sein > Hoofdsein: < Geen sein > Rempositie: 0 cm Stoppositie: 0 cm  
Blok: Voorsein: < Geen sein > ☐ Kritisch ☐ Gekoppeld  
Onderdeel Omschrijving Kant Keuze  
TW3 treinwissel3  
BL2 Blok 2 Volgende Voorkeur

Nieuw Kopieer Wis Pas toe Herstel Leeg

Het veld 'Vrijbaken' geeft aan hoeveel ruimte er moet worden vrijgelaten aan het begin van een blok voordat de wissel vlak voor dit blok kan worden vrijgegeven.

Dus als er geen wissel is of de wissel voor dit blok het blokgebruik niet beperkt (scherpe kant van de wissel) dan kan de waarde op nul blijven.

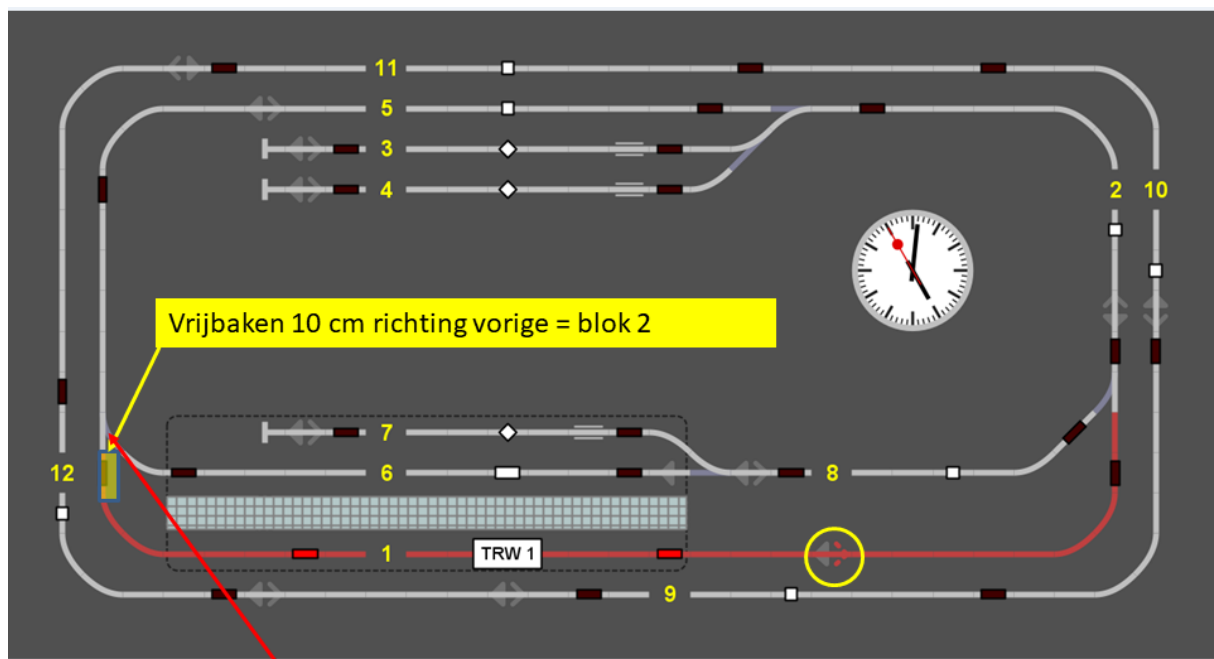
Maar als een wissel zich splitst in twee blokken en een trein in het andere blok zou de trein aan het begin van dit blok kunnen raken dan moet er wel een waarde worden opgegeven.

De effectief beschikbare bloklengte in een bepaalde richting is vanaf het 'Vrijbaken' tot de 'Stoppositie'.

Natuurlijk is het toegestaan om er te stoppen met langere treinen, maar dan zullen voorgaande wissels en blokken niet worden vrijgegeven totdat de trein het blok verlaat en het veilig is om deze vrij te geven.



Dus bij “Vrijbaken” 10 cm in de richting vorige (blok 2)



Dus wissel W1 wordt niet vrijgegeven als het vrijbaken (10 cm) niet vrij is.

19/03/2022

Modeltrein-Support VZW

92

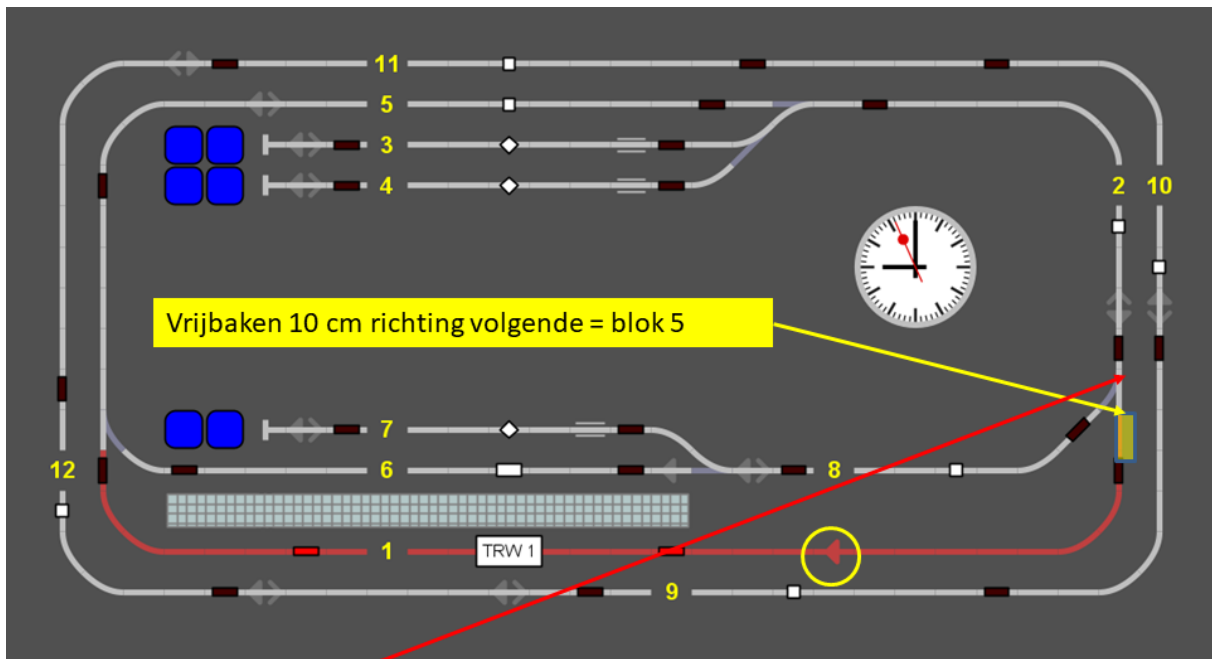
## b. Tabblad “Richting Volgende”

Blokken wijzigen (12)

Type	Adres	Naam	Omschrijving
Naam	BL1		
Omschrijving	Blok 1		
Type	<input type="checkbox"/> Vrije baan	Lengte	131 cm
Opties	Ontkoppelaars	Terugmelders	Richting: Vorige <b>Richting: Volgende</b> Snelheid Commentaar
Modus	<input checked="" type="radio"/> Gebruik posities	<input type="radio"/> Klassiek	
<input type="checkbox"/> Vrijgave door melder	<input type="checkbox"/> Stoppen verboden	Vrijbaken	10 cm
Sein	Voorsein < Geen sein >	Rempositie	0 cm
	Rangeersein < Geen sein >		
	Hoofdsein < Geen sein >	Stoppositie	-20 cm
Blok	Voorsein < Geen sein >	<input type="checkbox"/> Kritisch <input type="checkbox"/> Gekoppeld	
	Onderdeel	Omschrijving	Kant Keuze
	TW1	treinwissel1	
	<input type="checkbox"/> BL5	Blok 5	Volgende Voorkeur

Ook hier is ingevuld “Vrijbaken” 10 cm

Dus bij "Vrijbaken" 10 cm richting "Volgende" (blok 5)



Dus wissel W3 wordt niet vrijgegeven als het vrijbaken (10 cm) niet vrij is.

Blok 1 richting Volgende is ook ingegeven Stoppositie -20 cm

Blokken wijzigen (12)

Type	Adres	Naam	Omschrijving
		BL1	Blok 1

Type: ☐ Vrije baan Lengte: 131 cm

Opties: Ontkoppelaars Terugmelders Richting: Vorige **Richting: Volgende** Snelheid Commentaar

Modus: ☒ Gebruik posities ☐ Klassiek

☐ Vrijgave door melder ☐ Stoppen verboden **Vrijbaken: 10 cm**

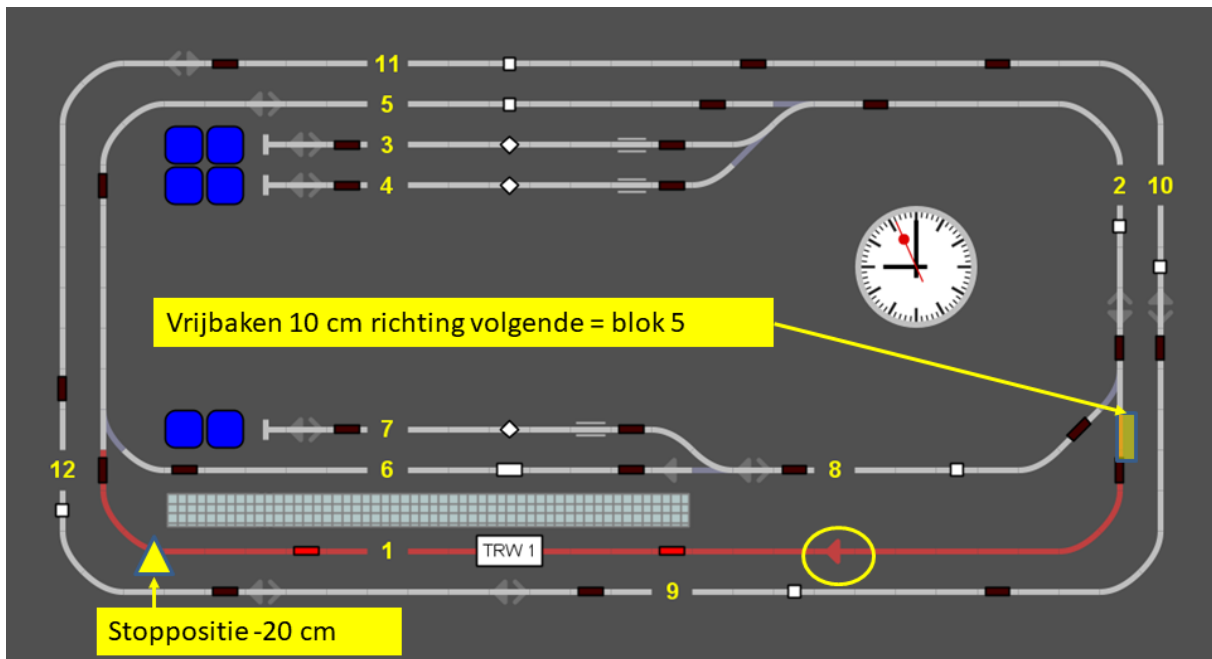
Sein: Voorsein: < Geen sein > Rempositie: 0 cm  
Rangeersein: < Geen sein >  
Hoofdsein: < Geen sein > **Stoppositie: -20 cm**

Blok: Voorsein: < Geen sein > ☐ Kritisch ☐ Gekoppeld

Onderdeel	Omschrijving	Kant	Keuze
TW1	treinwissel1		
<input type="checkbox"/> BL5	Blok 5	Volgende	Voorkeur

Dit wil zeggen dat de trein moet stoppen 20 cm voor het einde van het blok.

Dus bij Vrijbaken 10 cm en Stoppositie – 20 cm krijg je onderstaande situatie.



Dus max. treinlengte = bloklengte 131 cm – stoppositie 20 cm = 111 cm – vrijbaken 10 cm = **101 cm**

Voorbeeld “vrijbaken” in bestand “Rangeerproject” bij blok “spoor1”

Blokken wijzigen (7)

Type	Adres	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	-	spoor1	spoor1
<input type="checkbox"/>	-	spoor2	spoor2
<input type="checkbox"/>	-	spoor3	spoor3
<input type="checkbox"/>	-	spoor4	spoor4
<input type="checkbox"/>	-	spoor5	spoor5
<input type="checkbox"/>	-	spoor6	spoor6
<input type="checkbox"/>	-	spoor7	spoor7

Naam: spoor1  
Omschrijving: spoor1  
Type: ☐ Station ☒ Lengte: 62,5 cm

Opties: Ontkoppelaars Terugmelders Richting: Vorige **Richting: Volgende** Snelheid Commentaar

Modus: ☒ Gebruik posities ☐ Klassiek

☒ Vrijgave door melder ☐ Stoppen verboden **Vrijbaken: 4 cm**

Sein: Voorsein: < Geen sein > Rempositie: 0 cm  
Rangeersein: < Geen sein >  
Hoofdsein: Stoppositie: 0 cm

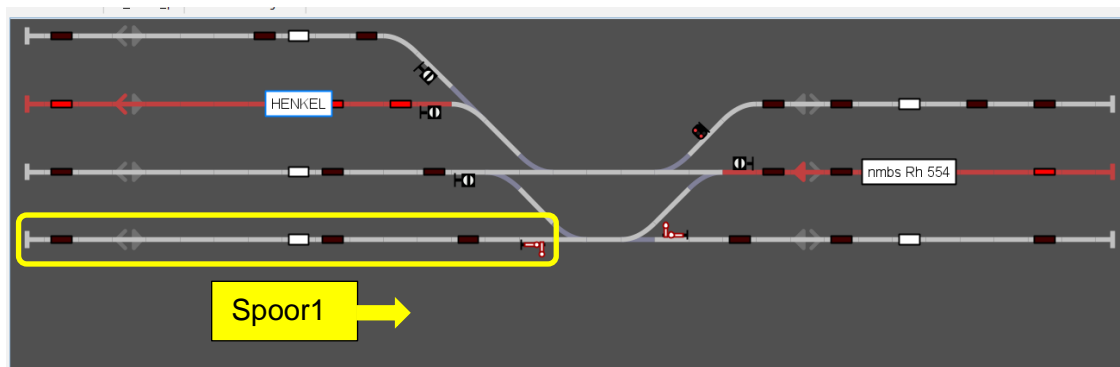
Blok: Voorsein: < Geen sein > ☐ Kritisch ☐ Gekoppeld

Onderdeel	Omschrijving	Kant	Keuze
W1	W1		
W5	W5		
<input type="checkbox"/> spoor5	spoor5	Volgende	Voorkeur
W6	W6		
<input type="checkbox"/> spoor6	spoor6	Volgende	Voorkeur

Perron: Begin: 0 cm Lengte: 0 cm Centreer rond: ☐ 0 cm Kant: Geen

Nieuw Kopieer Wis Pas toe Herstel Leeg

Rangeerproject: Blok "spoor1" richting volgende.



Blokken wijzigen (7)

Type	Adres	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	-	spoor1	spoor1
<input type="checkbox"/>	-	spoor2	spoor2
<input type="checkbox"/>	-	spoor3	spoor3
<input type="checkbox"/>	-	spoor4	spoor4
<input type="checkbox"/>	-	spoor5	spoor5
<input type="checkbox"/>	-	spoor6	spoor6
<input type="checkbox"/>	-	spoor7	spoor7

Naam: spoor1  
 Omschrijving: spoor1  
 Type: ☐ Station Lengte: 62,5 cm

Opties: ☐ Ontkoppelaars ☐ Terugmelders ☐ Richting: Vorige **☒ Richting: Volgende** ☐ Snelheid ☐ Commentaar

Modus: ☒ Gebruik posities ☐ Klassiek

☒ Vrijgave door melder ☐ Stoppen verboden **Vrijbaken: 4 cm**

Sein  
 Voorsein: < Geen sein > Rempositie: 0 cm  
 Rangeersein: < Geen sein >  
 Hoofdsein: S1 (9-10) Stoppositie: 0 cm

Blok  
 Voorsein: < Geen sein > ☐ Kritisch ☐ Gekoppeld

Onderdeel	Omschrijving	Kant	Keuze
W1	W1		
W5	W5		
<input type="checkbox"/> spoor5	<b>spoor5</b>	Volgende	Voorkeur
W6	W6		
<input type="checkbox"/> spoor6	<b>spoor6</b>	Volgende	Voorkeur

Dus als er een trein uit blok "spoor5" of "spoor6" komt in blok "spoor1" Dan moet de achterkant van de trein voorbij de wissel W1 staan om deze vrij te geven, er is echter geen "vrijbaken" voorzien in die richting (beter een vrijbaken van 4 cm)

Richting "Vorige" is er een stoppositie van -3 cm ingegeven. Maar ook een "vrijbaken" van 4 cm (dit heeft echter geen enkel nut!), dit vrijbaken moet in de andere richting (vorige) ingevuld worden.

Er kan nu een conflict ontstaan omdat de stopplaats voorzien is op 3 cm van het stootblok, maar er ook een vrijbaken van 4 cm voorzien is.

Dus theoretisch als we de vrijbakens goed aanpassen, kan er in blok "spoor1" een treinlengte van:

Bloklengte 62,5 cm – stoppositie 3 cm = 59,5 cm - Vrijbaken 4 cm = 55,5 cm

c. **Marge versus Vrijbaken (Clearance), als vrijbaken gebruikt moet Marge vinkje weg?**

Als je aankruist dat je in een blok op "Positie" wil rijden dan heb je geen mogelijkheid meer om "Marge" te gebruiken. Toekomst gericht zal de mogelijkheid "klassiek" verdwijnen in de software.

## 6. Actie (geluid en lichten aan/uit in bepaald blok).

acties in iTrain gekoppeld aan functies van locomotieven. ik heb functies (geluid en lichten aan en uit) ingesteld op een bepaald blok die bepaalde loc doet het prima maar als een andere loc in dat blok komt worden de functies van die eerste ingeschakeld.

Voorbeeld actie: Trein RH554 vertrek spoor 6

Voorwaarden:

Acties wijzigen (7)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trein RH554	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein1 RH554	aankomst spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein4 RH554	vertrek spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diesel 261	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein2 RH554	aankomst spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH554	vertrek spoor 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH 554	aankomst spoor 1

Naam: Trein RH554  
Omschrijving: vertrek spoor 6

Voorwaarde	Uitvoering	Commentaar
<input type="checkbox"/> 'spoor6'	*	Bloktoestand Vertrekken

Operator: Of

Buttons: Nieuw, Kopieer, Wis, Pas toe, Hergel, Leeg, Omhoog, Omlaag, Verwijder, Voeg in, Voeg toe

Uitvoering:

Acties wijzigen (7)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trein RH554	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein1 RH554	aankomst spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein4 RH554	vertrek spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diesel 261	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein2 RH554	aankomst spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH554	vertrek spoor 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH 554	aankomst spoor 1

Naam: Trein RH554  
Omschrijving: vertrek spoor 6

Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering
0,0 s Locomotiefunctie		'nmbs Rh 554' → Fluit	Even aan   2.0 s
0,0 s Locomotiefunctie		'nmbs Rh 554' → Ventilator	Even aan   1.0 s
0,0 s Locomotiefunctie		'nmbs Rh 554' → Cabineverlichti Aan	
0,0 s Locomotiefunctie		'nmbs Rh 554' → Machinegeluid Aan	
0,0 s Locomotiefunctie		'nmbs Rh 554' → Interieurverlich Aan	

Interface: < Geen interface >  
Toestand: Offline

Buttons: Nieuw, Kopieer, Wis, Pas toe, Hergel, Leeg, Omhoog, Omlaag, Verwijder, Voeg in, Voeg toe

## Toelichting

### Voorwaarde:

In blok “spoor6” moet een trein staan die klaar is en wil vertrekken.

Er is geen specificatie gedaan naar welke trein

### Uitvoering:

Naam				Trein RH554
Omschrijving				vertrek spoor 6
Voorwaarde				
Uitvoering				
Commentaar				
Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering	
0,0 s Locomotief functie		'nmbs Rh 554' → Fluit	Even aan   2.0 s	
0,0 s Locomotief functie		'nmbs Rh 554' → Ventilator	Even aan   1.0 s	
0,0 s Locomotief functie		'nmbs Rh 554' → Cabineverlichti Aan		
0,0 s Locomotief functie		'nmbs Rh 554' → Machinegeluid Aan		
0,0 s Locomotief functie		'nmbs Rh 554' → Interieurverlich Aan		

Alle uitvoering wordt gedaan door **locomotief “nmbs Rh 554”**

### Resultaat:

Als in het blok “spoor6” een trein staat die wil vertrekken dan wordt er aan de voorwaarden voldaan en zullen de acties uit gevoerd worden.

De acties worden gedaan door “locomotief nmbs Rh 554”

Daardoor gaat het dus fout.

Wat je wil doen kan je op verschillende manieren bereiken:

- We passen de voorwaarde aan waardoor deze enkel voor trein “nmbs Rh 554” geldig is.

Naam				Trein RH554
Omschrijving				vertrek spoor 6
Voorwaarde				
Uitvoering				
Commentaar				
Onderdeel	Type	Verandering		
En	* = Operator	-		
└ 'spoor6'	* Bloktoestand	Vertrekken		
└ 'nmbs Rh 554'	= Trein	-		

Maar ik vermoed dat dit **niet** is wat je wil bereiken, waarschijnlijk wil je dat alle treinen die in blok “spoor6” vertrekken die acties uitvoeren.

- We laten dus de voorwaarde zoals deze momenteel is, maar we gaan de acties aanpassen zodat deze niet gekoppeld zijn aan 1 locomotief maar aan alle treinen.

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trein RH554	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein1 RH554	aankomst spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein4 RH554	vertrek spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diesel 261	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein2 RH554	aankomst spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH554	vertrek spoor 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH 554	aankomst spoor 1

**Naam** Trein RH554

**Omschrijving** vertrek spoor 6

**Voorwaarde** **Uitvoering** **Commentaar**

Onderdeel	Type	Verandering
<input type="checkbox"/> 'spoor6'	* Bloktoestand	Vertrekken

Uitvoering:

Naam

Trein RH554






Omschrijving

vertrek spoor 6

Voorwaarde

Uitvoering

Commentaar

Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering
0,0 s Actuele trein		'spoor6'	-
0,5 s Treinfunctie		Fluit	Even aan   2.0 s
0,5 s Treinfunctie		Ventilator	Even aan   1.0 s
1,0 s Treinfunctie		Cabineverlichting	Aan
1,0 s Treinfunctie		Machinegeluid	Aan
0,5 s Treinfunctie		Interieurverlichting	Aan

- Als eerste de verwijzing naar de “actuele trein” in het blok “spoor6” (deze actuele trein kan dus iedere trein zijn, maar je moet hier tegen iTrain zeggen waar en door wie de acties moeten gedaan worden).
- De functie aangepast van “locomotieffunctie” naar “treinfunctie” (opgelet je moet in uw treinoverzicht ook functies toekennen aan uw treinen).
- De vertraging op een bepaalde tijd gezet, als je alles op 0 laat staan worden de acties gelijktijdig en mogelijk niet allemaal uitgevoerd.

Nu zullen deze acties door alle treinen in blok “spoor6” worden uitgevoerd bij het “vertrekken”. Als een trein niet over een bepaalde functie beschikt dan wordt deze gewoon niet uitgevoerd.

#### **Kleine opmerking:**

In deze database hebben de meeste treinen in hun naam een verwijzing staan naar de locomotief, dit kan je best vermijden.

Bij een trein die bestaat uit een losse locomotief mag je deze verwijzing zeker maken.

Maar bij een trein die kan bestaan uit 1 of meerder locomotieven en 1 of meer wagons, kan je best een heel andere benaming aan de trein geven.

## Controle Actie “trein RH554 – vertrek spoor 1”

Voorwaarde:

Acties wijzigen (7)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trein RH554	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein1 RH554	aankomst spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein4 RH554	vertrek spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diesel 261	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein2 RH554	aankomst spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	trein RH554	vertrek spoor 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH 554	aankomst spoor 1

Naam

trein RH554

Omschrijving

vertrek spoor 1

Voorwaarde

Uitvoering

Commentaar

Onderdeel	Type	Verandering
<input type="checkbox"/> 'spoor1'	*	Bloktoestand Vertrekken

Uitvoering:

Acties wijzigen (7)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trein RH554	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein1 RH554	aankomst spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein4 RH554	vertrek spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diesel 261	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein2 RH554	aankomst spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	trein RH554	vertrek spoor 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH 554	aankomst spoor 1

Naam

trein RH554

Omschrijving

vertrek spoor 1

Voorwaarde

Uitvoering

Commentaar

Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering
0,0 s Treinfunctie		Fluit	Even aan   2.0 s
0,0 s Treinfunctie		Cabineverlichting achter	Aan
2,0 s Treinfunctie		Geluid 1	Aan
2,0 s Treinfunctie		Cabineverlichting voor	Uit
2,0 s Treinfunctie		Geluid 1	Uit
2,0 s Treinfunctie		Interieurverlichting	Aan
0,0 s Treinfunctie		Machinegeluid	Aan

Omhoog

Omlaag

Waarschijnlijk werkt deze actie niet, omdat iTrain niet weet waar en bij wat hij deze acties moet doen.

Oplossing:

Toevoegen welke trein in welk blok of “actuele trein” en in welk blok.

Acties wijzigen (7)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trein RH554	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein1 RH554	aankomst spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein4 RH554	vertrek spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diesel 261	vertrek spoor 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein2 RH554	aankomst spoor2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH554	vertrek spoor 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trein RH 554	aankomst spoor 1

Naam

trein RH554

Omschrijving

vertrek spoor 1

Voorwaarde

Uitvoering

Commentaar

Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering
0,0 s Actuele trein		'spoor1'	-
0,0 s Treinfunctie		Fluit	Even aan   2.0 s
0,0 s Treinfunctie		Cabineverlichting achter	Aan
2,0 s Treinfunctie		Geluid 1	Aan
2,0 s Treinfunctie		Cabineverlichting voor	Uit
2,0 s Treinfunctie		Geluid 1	Uit
2,0 s Treinfunctie		Interieurverlichting	Aan
0,0 s Treinfunctie		Machinegeluid	Aan

Omhoog

Omlaag

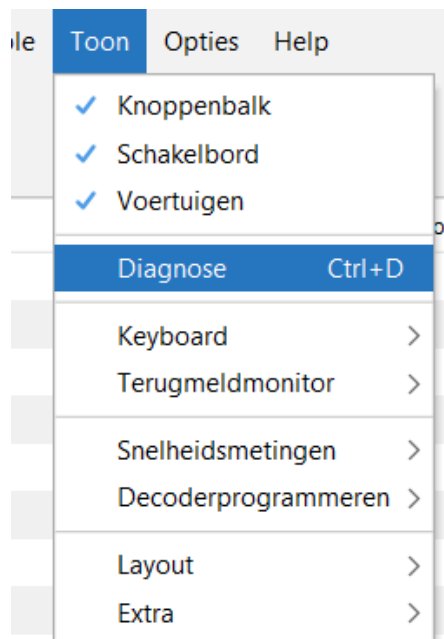
Dus in dit geval is er ingegeven “actuele trein” kan dus elke mogelijke trein zijn die staat in blok “spoor1”, bij het “vertrekken” zullen de acties uitgevoerd worden.



## 7. Controle bestand op vrijgeven wissels

Bestand: Rangeerprojecta.tcdz

Als eerste bij een controle van een bestand gaan we nazien welke meldingen er in “Diagnose” staan.



Het scherm “Diagnose” gaat open en je krijgt een lijst met zaken die niet in orde zijn en moeten opgelost worden.

Diagnose (45)				
<div>Start Stop Kopieer</div>				
Type	Omschrijving	Bron	Anderen	
Locomotief	Locomotief 'DHG 500 StartUp' kan niet worden gedetecteerd door e...	DHG 500 StartUp	-	
Locomotief	Locomotief 'V 160' heeft geen lengte.	V 160	-	
Locomotief	Locomotief 'V 160' kan niet worden gedetecteerd door een melder.	V 160	-	
Locomotief	Locomotief 'nmb 8058' kan niet worden gedetecteerd door een mel...	nmb 8058	-	
Trein	Trein 'DHG 500 StartUp' als geheel is niet gedetecteerd.	DHG 500 StartUp	-	
Trein	Trein 'nmb 8058' als geheel is niet gedetecteerd.	nmb 8058	-	
Locomotief	Locomotief 'ABR 260032' heeft geen snelheidsmetingen.	ABR 260032	-	
Locomotief	Locomotief 'DHG 500 StartUp' heeft geen snelheidsmetingen.	DHG 500 StartUp	-	
Locomotief	Locomotief 'V 160' heeft geen snelheidsmetingen.	V 160	-	
Locomotief	Locomotief 'nmb 260032' heeft geen snelheidsmetingen.	nmb 260032	-	
Trein	Trein '81 004 tenderloc' is leeg.	81 004 tenderloc	-	
Locomotief	Locomotief '201 054 SNCB' heeft geen lengte.	201 054 SNCB	-	
Locomotief	Locomotief '23 mSD Dampf' heeft geen lengte.	23 mSD Dampf	-	
Locomotief	Locomotief '38 1807 DB' heeft geen lengte.	38 1807 DB	-	
Locomotief	Locomotief '5531 rangeer' heeft geen lengte.	5531 rangeer	-	
Locomotief	Locomotief '7725 rangeer' heeft geen lengte.	7725 rangeer	-	
Locomotief	Locomotief 'BR 50' heeft geen lengte.	BR 50	-	
Locomotief	Locomotief 'DHG 500 verveerd' kan niet worden gedetecteerd door ...	DHG 500 verveerd	-	
Locomotief	Locomotief 'E 44' heeft geen lengte.	E 44	-	
Locomotief	Locomotief 'E 50' heeft geen lengte.	E 50	-	
Locomotief	Locomotief 'Lok 59' heeft geen lengte.	Lok 59	-	
Locomotief	Locomotief 'Lok-1' heeft geen lengte.	Lok-1	-	
Locomotief	Locomotief 'Lok-digikeijs' heeft geen lengte.	Lok-digikeijs	-	
Locomotief	Locomotief 'NMBS 2510' heeft geen lengte.	NMBS 2510	-	
Locomotief	Locomotief 'NMBS/SNCB Rh28' heeft geen lengte.	NMBS/SNCB Rh28	-	
Locomotief	Locomotief 'S. 98.016 SNCB' heeft geen juiste terugmelder-offset.	S. 98.016 SNCB	-	
Locomotief	Locomotief 'S. 98.016 SNCB' heeft geen lengte.	S. 98.016 SNCB	-	
Locomotief	Locomotief 'V160 diesel' heeft geen juiste terugmelder-offset.	V160 diesel	-	
Locomotief	Locomotief 'V160 diesel' heeft geen lengte.	V160 diesel	-	
Locomotief	Locomotief 'VT 95 9165 DB' heeft geen lengte.	VT 95 9165 DB	-	
Locomotief	Locomotief 'bolleneus-verkee' heeft geen lengte.	bolleneus-verkee	-	
Locomotief	Locomotief 'cf3v railbus' heeft geen lengte.	cf3v railbus	-	
Terugmeldergebruik	Melder '02' hoort nergens bij.	02	-	
Terugmeldergebruik	Melder '03' hoort nergens bij.	03	-	
Terugmeldergebruik	Melder '13' hoort nergens bij.	13	-	
Terugmeldergebruik	Melder '16' hoort nergens bij.	16	-	

Terugmeldergebruik	Melder '16' hoort nergens bij.	16	-
Terugmeldergebruik	Melder '19' hoort nergens bij.	19	-
Terugmeldergebruik	Melder '20' hoort nergens bij.	20	-
Terugmeldergebruik	Melder '21' hoort nergens bij.	21	-
Terugmeldergebruik	Melder '29' hoort nergens bij.	29	-
Terugmeldergebruik	Melder '30' hoort nergens bij.	30	-
Terugmeldergebruik	Melder '31' hoort nergens bij.	31	-
Terugmeldergebruik	Melder '32' hoort nergens bij.	32	-
Treintype	Treintype 'E-50' wordt niet gebruikt.	E-50	-
Treintype	Treintype 'Serie 2510' wordt niet gebruikt.	Serie 2510	-

Er staan geen kritische meldingen tussen, maar om goed en probleemloos te rijden kan je best deze problemen op lossen.

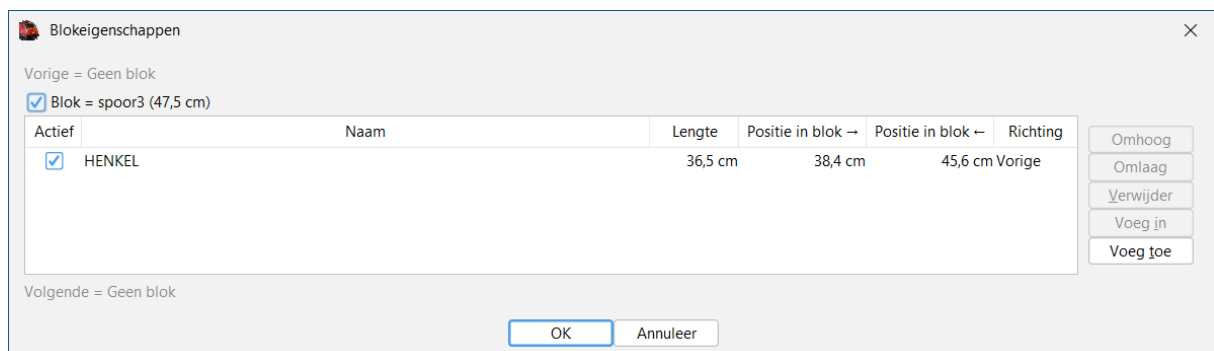
Bijvoorbeeld als een locomotief geen lengte heeft dan kan iTrain niet berekenen waar het begin en het einde van deze locomotief is.

Hoe kan je best controleren wat er fout gaat als een wissel niet wordt vrijgegeven.



Als eerste gaan we de positie controleren van trein “Henkel” die in blok “spoor3” staat.

We dubbelklikken op het blokelement.



Het blok is 47,5 cm lang

De trein heeft een lengte van 36,5 cm

Voorkant trein staat richting vorige (geen blok) op 45,6 cm

Achterkant trein staat richting volgende op 38,4 cm

Blok “spoor3” richting vorige (geen vervolgblok).

**Blokken wijzigen (7)**

Type	Adres	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	-	spoor1	spoor1
<input type="checkbox"/>	-	spoor2	spoor2
<input type="checkbox"/>	-	spoor3	spoor3
<input type="checkbox"/>	-	spoor4	spoor4
<input type="checkbox"/>	-	spoor5	spoor5
<input type="checkbox"/>	-	spoor6	spoor6
<input type="checkbox"/>	-	spoor7	spoor7

Naam: spoor3  
Omschrijving: spoor3  
Type: ☐ Station Lengte: 47,5 cm

Opties: **Richting: Vorige** Richting: Volgende Snelheid Commentaar

Modus: ☒ Gebruik posities ☐ Klassiek

☐ Vrijgave door melder ☐ Stoppen verboden Vrijbaken: 0 cm

Sein: Voorsein: < Geen sein > Rempositie: 0 cm  
Rangeersein: < Geen sein >  
Hoofdsein: < Geen sein > Stoppositie: -3 cm

Blok:

Stoppositie op -3 cm (dus bloklengte 47,5 cm – 3 cm = 44,5 cm)

Blok “spoor3” richting volgende.

**Blokken wijzigen (7)**

Type	Adres	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	-	spoor1	spoor1
<input type="checkbox"/>	-	spoor2	spoor2
<input type="checkbox"/>	-	spoor3	spoor3
<input type="checkbox"/>	-	spoor4	spoor4
<input type="checkbox"/>	-	spoor5	spoor5
<input type="checkbox"/>	-	spoor6	spoor6
<input type="checkbox"/>	-	spoor7	spoor7

Naam: spoor3  
Omschrijving: spoor3  
Type: ☐ Station Lengte: 47,5 cm

Opties: Richting: Vorige **Richting: Volgende** Snelheid Commentaar

Modus: ☒ Gebruik posities ☐ Klassiek

☐ Vrijgave door melder ☐ Stoppen verboden Vrijbaken: 4 cm

Sein: Voorsein: < Geen sein > Rempositie: 0 cm  
Rangeersein: S3 (12)  
Hoofdsein: < Geen sein > Stoppositie: 0 cm

Blok: Voorsein: < Geen sein > ☐ Kritisch ☐ Gekoppeld

Onderdeel	Omschrijving	Kant	Keuze
W4	W4		
W3	W3		
W7	W7		
W6	W6		
<input type="checkbox"/> spoor6	spoor6	Volgende	Voorkeur
<input type="checkbox"/> spoor7	spoor7	Volgende	Voorkeur

Perron: Begin: 0 cm Lengte: 0 cm Centreer rond: ☐ 0 cm Kant: Geen

Nieuw Kopieer Wis Pas toe Herstel Leeg

Vrijbaken 4 cm (dus achterkant trein mag niet verder komen dan 47,5 cm – 4 cm = 43,5 cm)

Deze informatie schematisch voorgesteld geeft volgend resultaat.

Vorige (stootblok)

Volgende

<	totaal lengte blok 47,5 cm	>
<	< stoppositie op -3 cm = 44,5 cm	>
<	vrijbaken op 4 cm $47,5 - 4 = 43,5$	stoppositie 0 >
<	< 45,6 cm	positie richting vorige >
<	positie richting volgende	38,4 cm >
<	< lengte trein 36,5 cm	>

Lengte blok 47,5 cm – 45,6 cm = 1,9 cm van stootblok

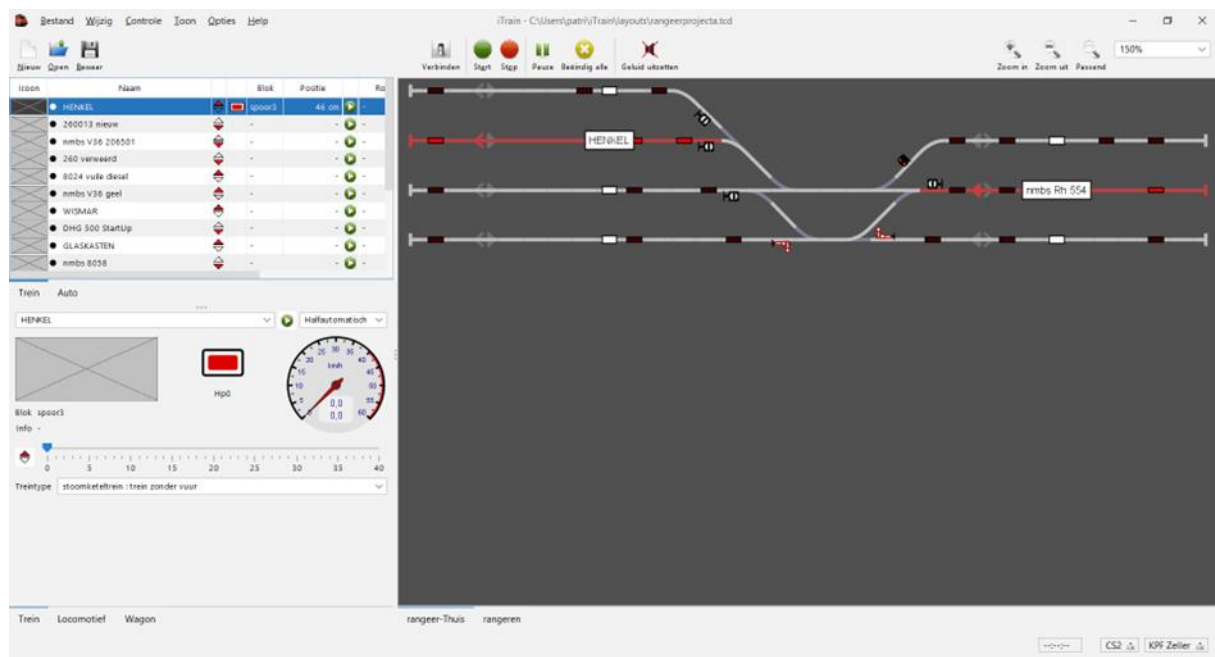
Lengte blok 47,5 cm – 38,4 cm = 9,1 cm van wissel

Controle lengte trein is  $47,5 \text{ cm} - (1,9 \text{ cm} + 9,1 \text{ cm}) = 11 \text{ cm} = 36,5 \text{ cm}$  (correct)

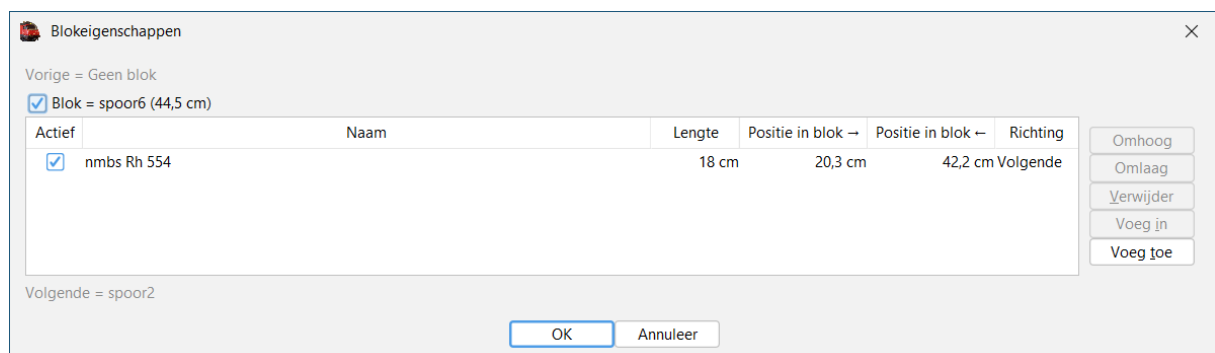
Wissel moet vrijgegeven zijn want er is 9,1 cm ruimte tussen trein en wissel en het vrijbaken is maar 4 cm.

De trein is wel te ver doorgereden in het blok richting vorige “stoppositie – 3 cm” werkelijke stoppositie is – 1,9 cm.

Controle trein “nmbs Rh 554” in blok “spoor6”



Positie in blok:



Het blok is 44,5 cm lang

De trein heeft een lengte van 18 cm

Voorkant trein staat richting vorige (geen blok) op 42,2 cm

Achterkant trein staat richting volgende op 20,3 cm

### Blok "spoor6" richting vorige (geen vervolgblok)

The screenshot shows the 'Blokken wijzigen (7)' window. On the left, a list of tracks (spoor1 to spoor7) is shown. The main area is for 'spoor6'. The 'Type' is 'Station' and 'Lengte' is '44,5 cm'. The 'Richting: Vorige' tab is selected. Under 'Modus', 'Gebruik posities' is selected. The 'Vrijbaken' is set to '4 cm'. The 'Sein' section has 'Voorsein', 'Rangeersein', and 'Hoofdsein' all set to '< Geen sein >'. The 'Rempositie' is '0 cm' and 'Stoppositie' is '0 cm'. The 'Blok' section is empty.

Vrijbaken op 4 cm (dus 4 cm vrij na wissel)

Stoppositie op 0 cm (stootblok)

### Blok "spoor6" richting volgende

The screenshot shows the 'Blokken wijzigen (7)' window for 'spoor6' in 'Richting: Volgende' mode. The 'Modus' is 'Gebruik posities'. The 'Vrijbaken' is set to '0 cm'. The 'Sein' section has 'Voorsein' and 'Hoofdsein' set to '< Geen sein >', and 'Rangeersein' set to 'S6 (19)'. The 'Rempositie' is '-10 cm' and 'Stoppositie' is '-3 cm'. The 'Blok' section has 'Voorsein' set to '< Geen sein >'. Below this, a table lists the components of the block:

Onderdeel	Omschrijving	Kant	Keuze
W6	W6		
W7	W7		
W3	W3		
W2	W2		
spoor2	spoor2	Volgende	Voorkeur
W4	W4		

The 'Perron' section has 'Begin' set to '0 cm', 'Lengte' set to '0 cm', 'Centreer rond' set to '0 cm', and 'Kant' set to 'Geen'. At the bottom, there are buttons for 'Nieuw', 'Kopieer', 'Wis', 'Pas toe', 'Herstel', and 'Leeg'.

Stoppositie op – 3 cm

Deze informatie schematisch voorgesteld geeft volgend resultaat.

Volgende		Vorige
<	totaal lengte blok 44,5 cm	>
<	< stoppositie op - 3 cm = 41,5 cm richting volgende	>
<	vrijbaken op 4 cm $44,5 - 4 = 40,5$ stoppositie 0	>
<	positie richting volgende	< 20,3 cm >
<	positie richting vorige	42,2 cm >
<	lengte trein 18 cm	< 18 cm >

Lengte blok 44,5 cm – 42,2 cm = 2,3 cm van stootblok

Lengte blok 44,5 cm – 20,3 cm = 24,2 cm van wissel

Controle lengte trein is  $44,5 \text{ cm} - (24,2 \text{ cm} + 2,3 \text{ cm}) = 26,5 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$  (correct)

Wissel moet vrijgegeven zijn want er is 24,2 cm ruimte tussen trein en wissel en het vrijbaken is maar 4 cm.

De trein is gestopt in blok richting vorige “stoppositie – 0 cm” werkelijke positie is – 2,3 cm.

#### Conclusie:

In deze 2 gecontroleerde blokken (spoor3 en spoor6) mag er geen probleem zijn met het vrijgeven van de wissels.

Tenzij er treinen gebruikt worden die voor blok “spoor3” langer zijn dan:

Bloklengte 44,5 cm min de stoppositie richting vorige 0 cm min het vrijbaken van 4 cm  
resultaat 40,5 cm

Voor blok “spoor6” geeft dit:

Bloklengte 47,5 cm min de stoppositie richting vorige – 3 cm min het vrijbaken van 4 cm  
resultaat 40,5 cm

Als het probleem (wissel blijft bezet) zich voordoet moet je de positie van de trein in het blok op bovenstaande wijze controleren+.

## 8. Routes

Je kan routes maken die starten in een bepaald blok en die daarna eindigen in hetzelfde blok.

In dit laatste blok moet er een verplichte stop gemaakt worden.

Voorbeeld:

### Onderdelen van de route

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	-	TR-PP	
<input checked="" type="checkbox"/>	M	TRW 3-3	TRW 1 oplegger van 3 en terug
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 3-7	TRW rangeren van 3 naar 7
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 4-7	TRW rangeren van 4 naar 7
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 7-3	TRW rangeren van 7 naar 3
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 4-3	TRW rangeren van 4 naar 3
<input type="checkbox"/>	M	TRW 4-4	TRW 2 oplegger van 4 en terug
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 4-6	TRW rangeren van 4 naar 6
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 6-4	TRW rangeren van 6 naar 4

Onderdelen	Type	Naam	Omschrijving	Richting
BL3	BL3	Blok 3		Vorige
BL1	BL1	Blok 1		Volgende
BL5	BL5	Blok 5		Beide
BL2	BL2	Blok 2		Beide
BL3	BL3	Blok 3		Beide

Route van blok BL3 > BL1 > BL5 > BL2 > BL3

Op de regels waar een uurwerk staat afgebeeld heeft de trein een bepaalde wachttijd.

### Opties van de route

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	-	TR-PP	
<input checked="" type="checkbox"/>	M	TRW 3-3	TRW 1 oplegger van 3 en terug
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 3-7	TRW rangeren van 3 naar 7
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 4-7	TRW rangeren van 4 naar 7
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 7-3	TRW rangeren van 7 naar 3
<input type="checkbox"/>	R	TRW 4-3	TRW rangeren van 4 naar 3
<input checked="" type="checkbox"/>	M	TRW 4-4	TRW 2 oplegger van 4 en terug
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 4-6	TRW rangeren van 4 naar 6
<input checked="" type="checkbox"/>	R	TRW 6-4	TRW rangeren van 6 naar 4

Onderdelen	Opties	Commentaar
Herhaling	1	
Reserveringsaantal	2	
Gereserveerde start	1	
Richtingsverandering	<input type="radio"/> Verboden <input type="radio"/> Toegestaan <input checked="" type="radio"/> Afhankelijk van trein	
Zet de wissels altijd	<input type="checkbox"/>	
Type-permissies gebruiken	<input type="checkbox"/>	
Ononderbroken route	<input type="checkbox"/>	

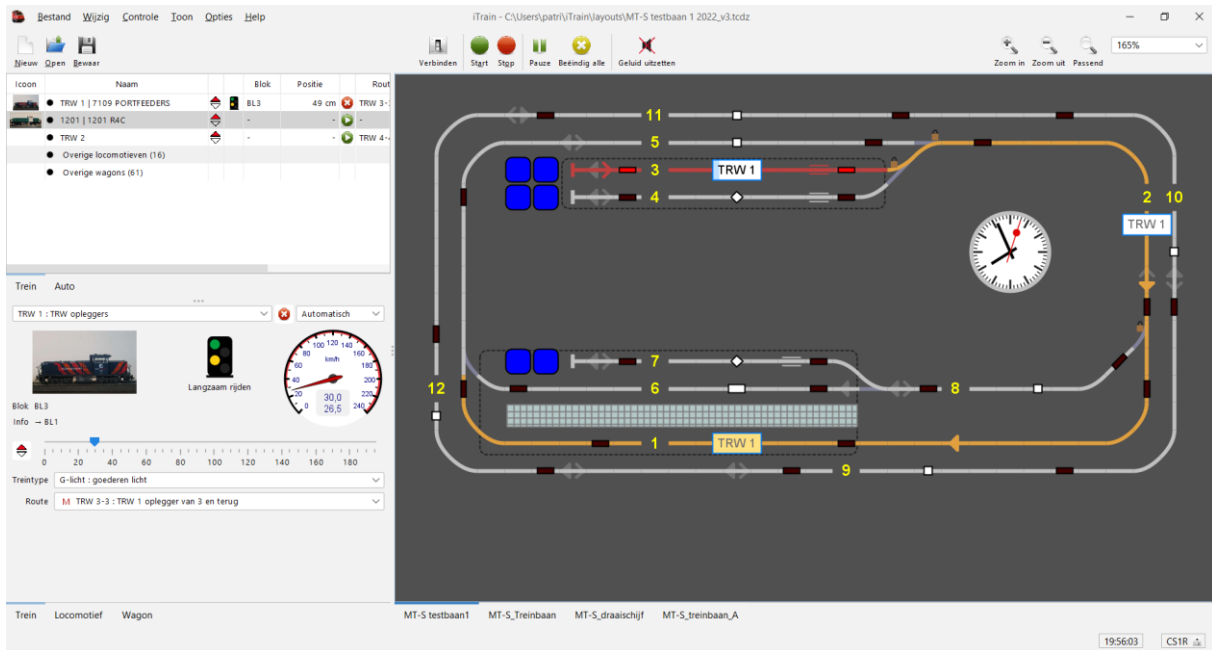
**Herhaling 1** dit geeft aan dat de route maar 1 maal wordt gereden, als we hier aantal 2 ingeven dan wordt de route automatisch een 2<sup>de</sup> keer gereden.

**Reserveringsaantal 2** dit geeft aan dat iTrain altijd 2 blokken voorruit reserveert, zeker als er op de baan met seinen wordt gewerkt is dit noodzakelijk.

**Gereserveerde start 1** als bij vertrek uit een stationsblok het vervolgblok vrij is mag de route starten. Als we hier 2 ingeven dan start de trein pas als er 2 vervolgblokken kunnen gereserveerd worden. Het veld 'Gereserveerde start' is het aantal blokken dat moet zijn gereserveerd om vanuit **een stationsblok** te kunnen vertrekken na een wachttijd of bij aanvang van de route. Dit is om te voorkomen dat een trein steeds bij elk 'vrije baan'-blok moet wachten, terwijl het ook gewoon in het station had kunnen blijven wachten. Het heeft geen effect op de reserveringen of de seinen, maar alleen op de vertrektijd van de wachtende trein.

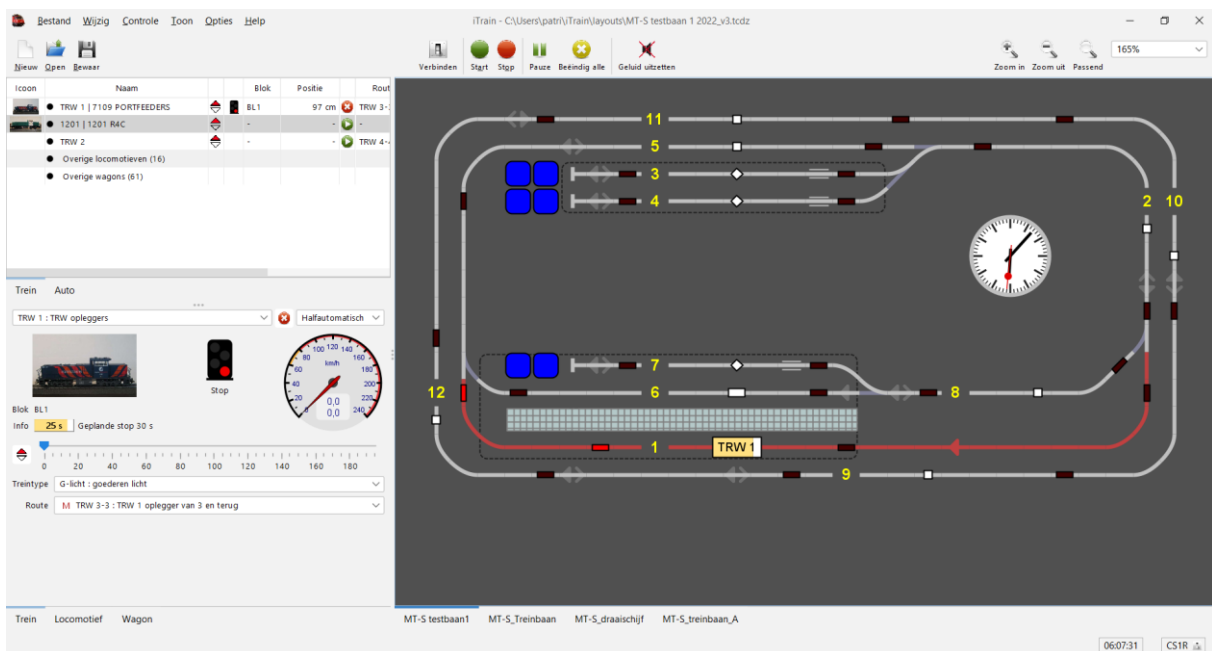
## Treinroute TRW 3-3

Trein vertrekt in blok BL3 (in dit geval trein TRW 1)



Bij het vertrek reserveert de trein de vervolgblokken blok BL2 en BL1

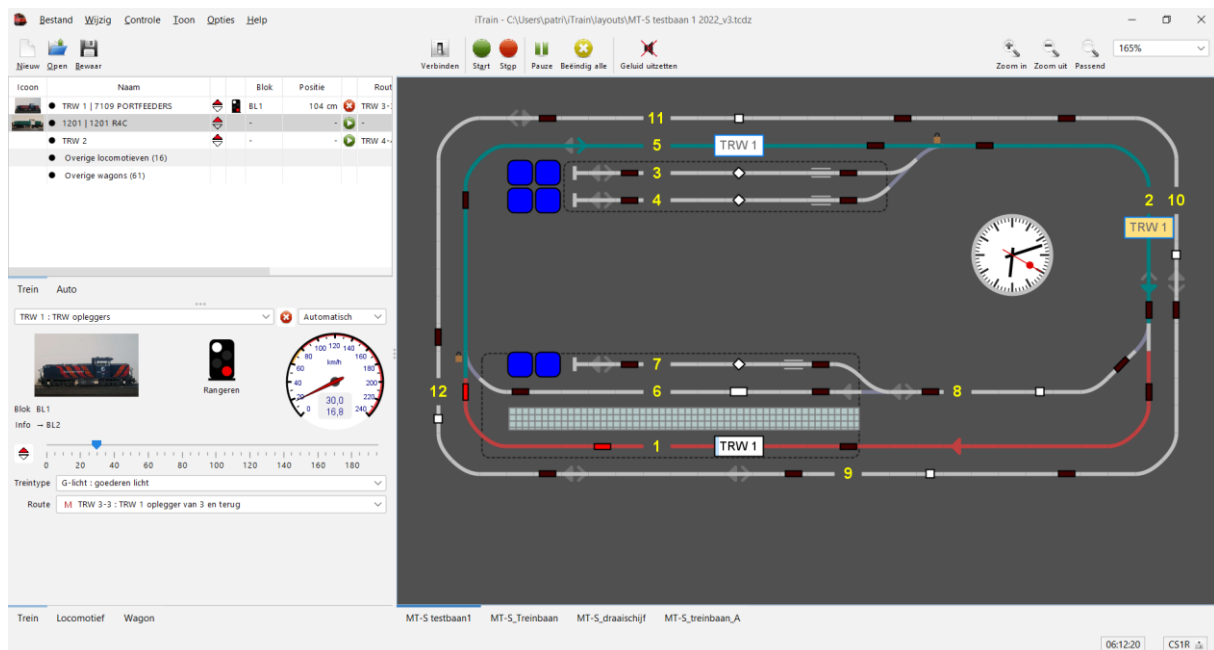
Trein komt aan in blok BL1



De trein stopt in blok BL1 en omdat deze daar een verplichte wachttijd heeft blijft de trein staan tot de wachttijd verstreken is.



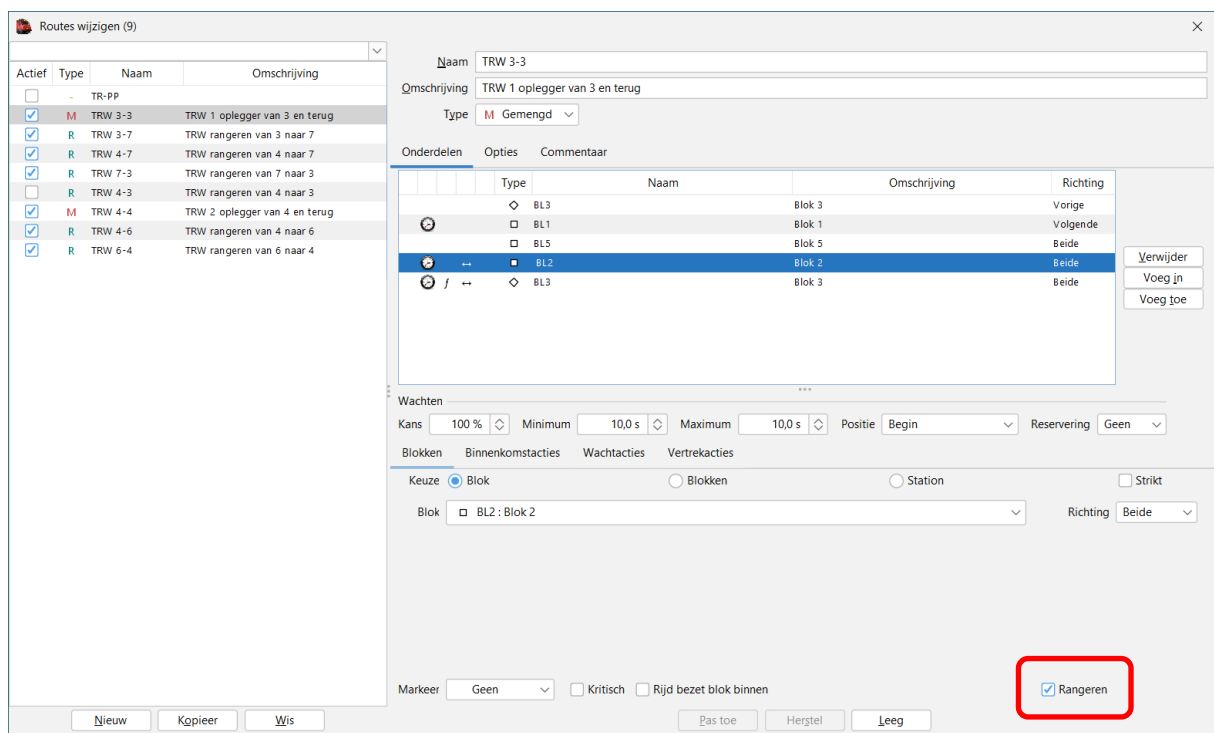
## Trein vertrekt in blok BL1



De trein reserveert de vervolgblokken BL5 en BL2

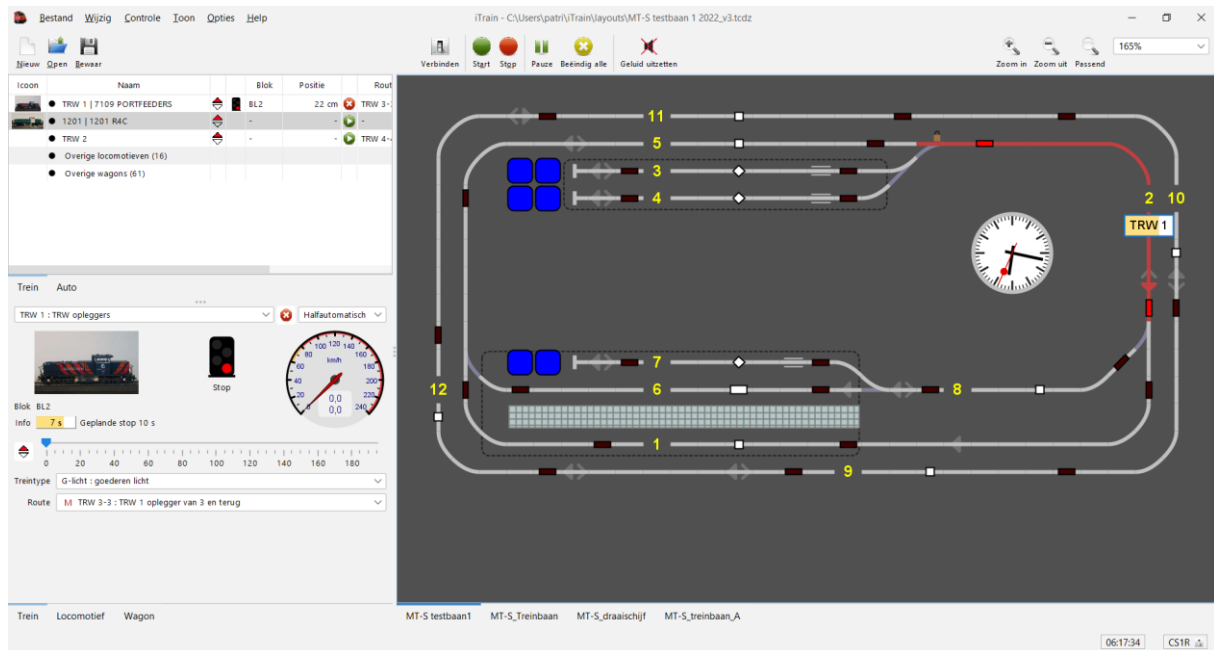
Aan de kleur van de reservatie kan je zien dat deze route in rangeersnelheid wordt gereden, dit geef je aan bij het maken van de treinroute.

Treinroute:



Als de trein vertrekt in blok BL1 dan is het vervolgblok BL5 en nadien BL2. Omdat bij blok BL2 is aangekruist "Rangeren" wordt heel dit traject aan rangeersnelheid gereden.

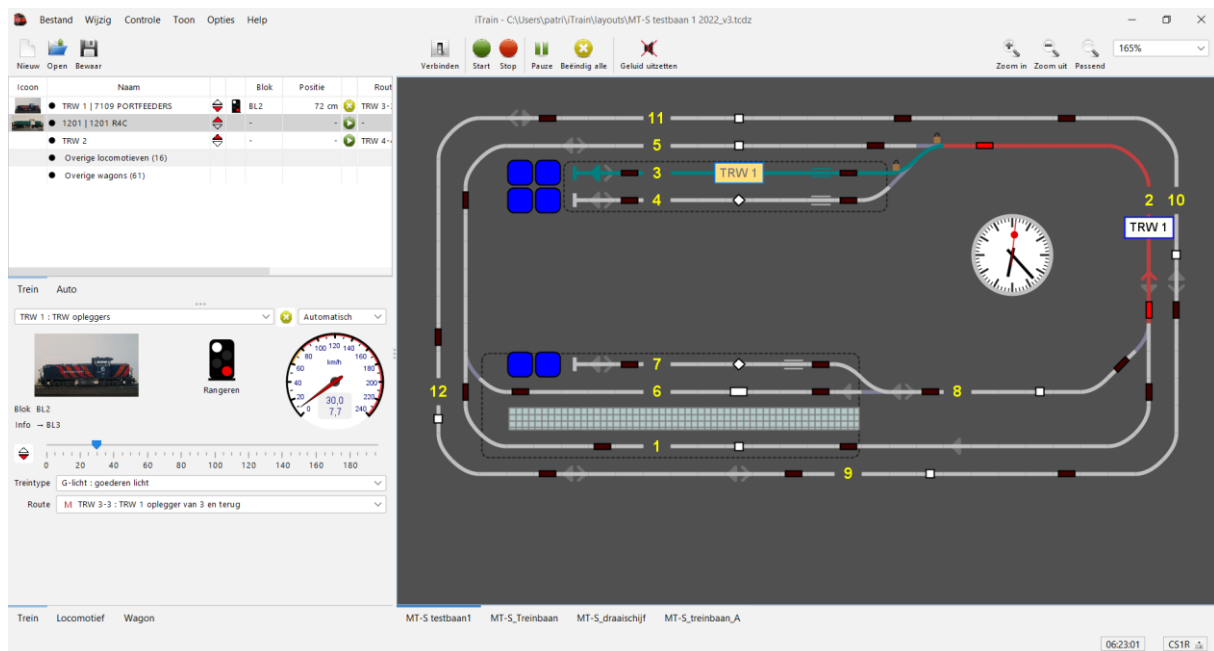
Trein staat in blok BL2.



De trein heeft een wachttijd in blok BL2.

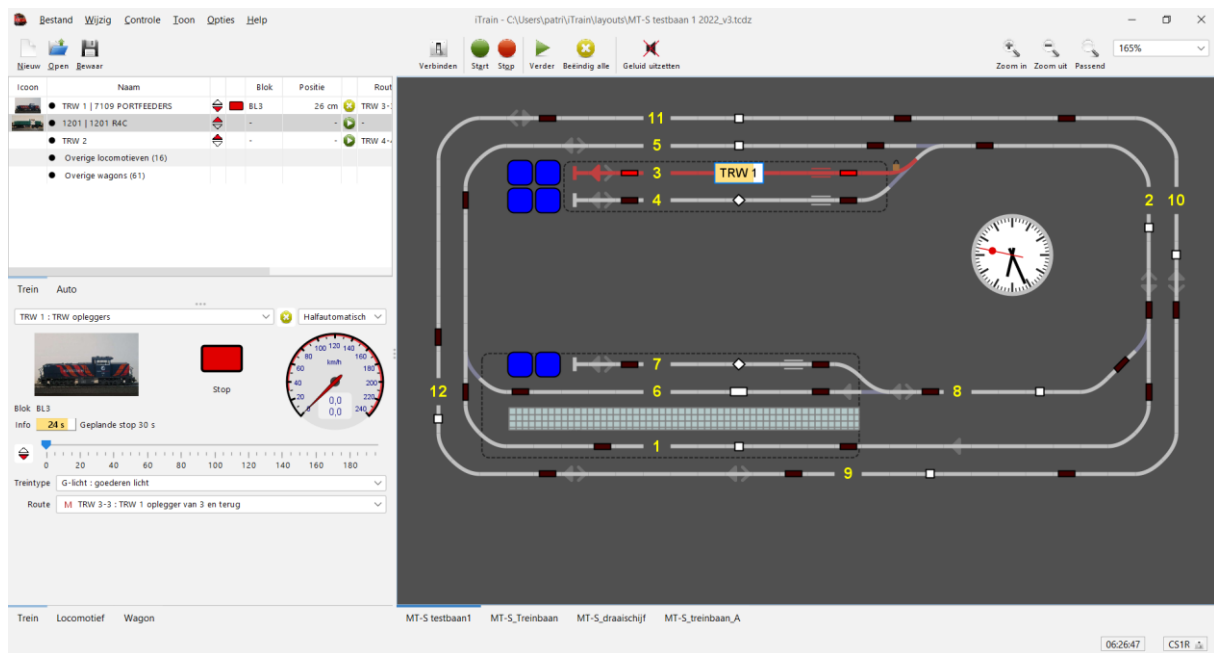
Na het verstrijken van de wachttijd wordt het vervolgblok gereserveerd.

Trein vertrekt in blok BL2.



Ook dit traject wordt aan rangeersnelheid gereden.

Trein staat in blok BL3.



Na het verstrijken van de wachttijd staat de trein in blok BL3 en is deze route gedaan.

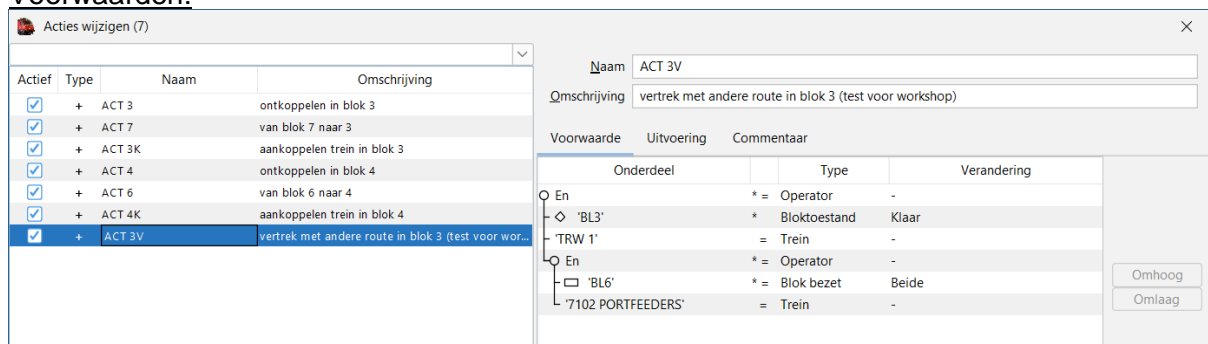
Je kan nu een nieuwe opdracht geven om de route opnieuw te rijden of je start via een actie een andere route op.

## 9. Actie voor vervolgroute

We maken een actie om de trein die in blok BL3 staat en “klaar” is, te laten vertrekken met een andere route.

Actie “ACT 3V”

Voorwaarden:



Blok BL3 moet bezet zijn, maar de wachttijd moet verstreken zijn, dus toestand is klaar

Blok BL3 moet bezet zijn door trein “TRW 1”

Blok BL6 moet bezet zijn (de rijrichting maakt niet uit)

Blok BL6 moet bezet zijn door trein “7102 PORTFEEDERS”

Als aan deze 4 voorwaarden is voldaan dan zal de actie uitgevoerd worden.

## Uitvoering:

Acties wijzigen (7)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 3	ontkoppelen in blok 3
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 7	van blok 7 naar 3
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 3K	aankoppelen trein in blok 3
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 4	ontkoppelen in blok 4
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 6	van blok 6 naar 4
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 4K	aankoppelen trein in blok 4
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ACT 3V	vertrek met andere route in blok 3 (test voor wor...

Naam: ACT 3V

Omschrijving: vertrek met andere route in blok 3 (test voor workshop)

Voorwaarde	Uitvoering	Commentaar
Vertraging	Type	Onderdeel
1,0 s Actuele trein	'BL3'	-
0,5 s Rangeer trein	Richting	-
2,0 s Treinroute	< Actuele trein > → 'TRW 3-4'	-
0,0 s Routerer trein	< Actuele trein >	Start

Omhoog

Actuele trein in blok BL3

Rangeer trein

Treinroute

Routerer trein

richting wisselen

Actuele trein

Start route

in dit geval TRW1

trein moet de rijrichting wisselen om te vertrekken

de route die je wil gaan rijden TRW 3-4

TRW 3-4

Voorwaarden zijn vervuld en de trein reserveert de nieuwe route.

The screenshot shows the iTrain software interface. On the left, there is a menu bar with 'Bestand', 'Wijzig', 'Controle', 'Toon', 'Opties', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with icons for 'Nieuw', 'Open', and 'Bewaar'. The main window displays a train layout with a track and a clock. The train layout shows a track with various signals and a clock. The list of trains on the left shows the current status of the train, including its position and route.

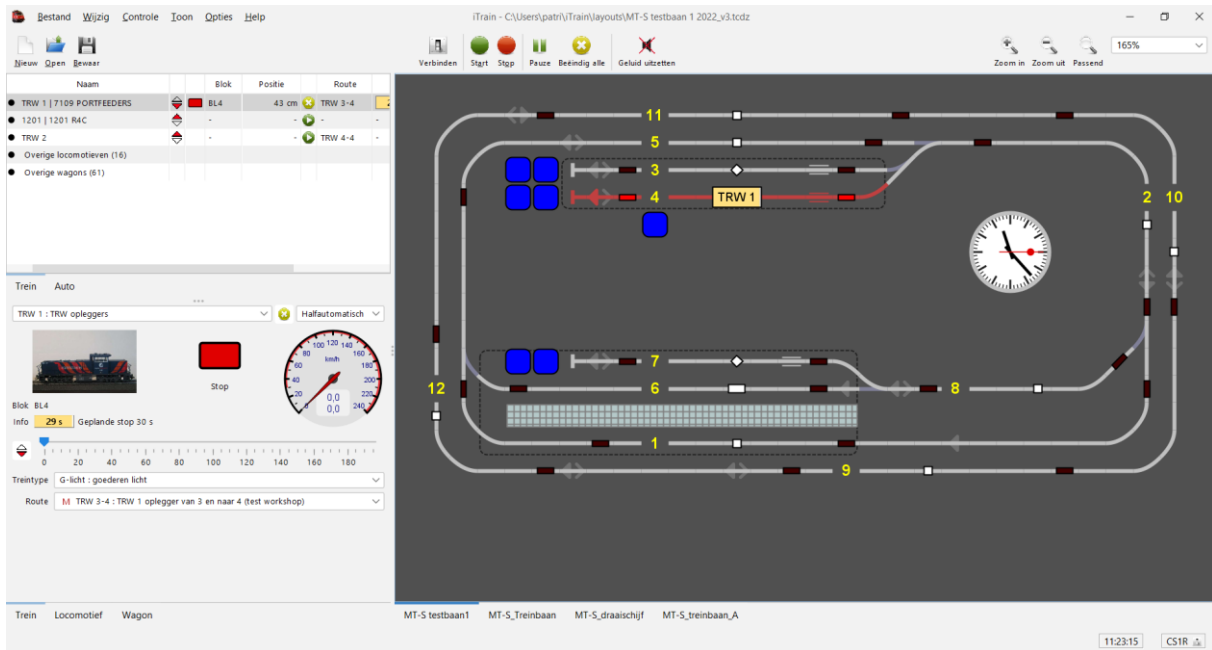
De nieuwe route wordt gereserveerd, dit kan je zien in het treinenoverzicht.

The screenshot shows the iTrain software interface with the train list. The route TRW 3-4 is highlighted with a red box. The list of trains shows the current status of the train, including its position and route.

De route TRW 3-4 is gestart.

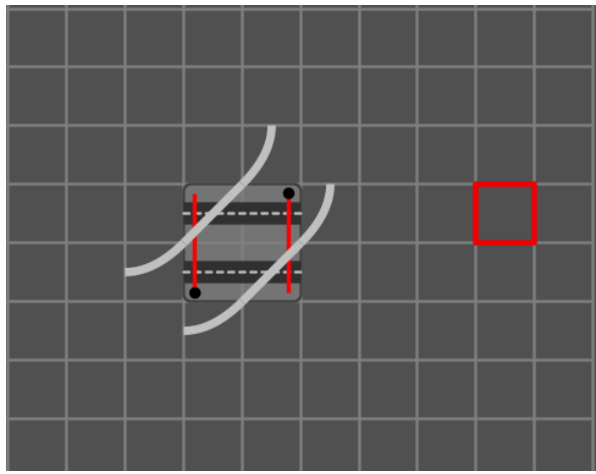
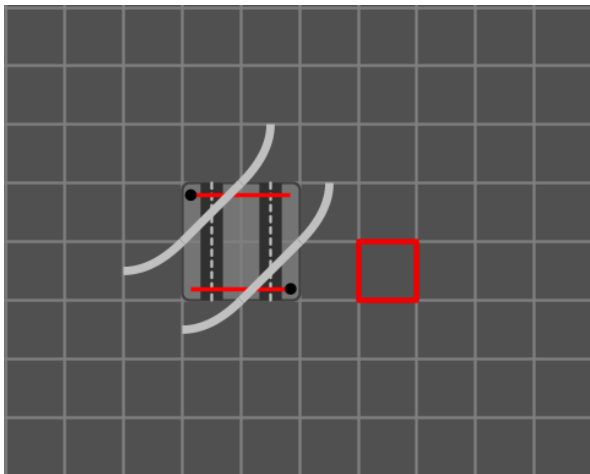
Resultaat:

De trein staat in blok BL4 en de route is beëindigd.



Dus op die manier kan je met een actie een trein die in een blok staat en die klaar is met zijn route en andere route laten rijden.

## 10. Overweg op schuine rails, kan dat?



Waarschijnlijk is dit momenteel niet mogelijk.  
Om zeker te zijn kunnen we de vraag stellen op het iTrain forum.

Maar ik vermoed dat het antwoord gaat zijn dat je uw baan niet moet tekenen zoals ze werkelijk is maar dat je een schematische voorstelling moet maken.

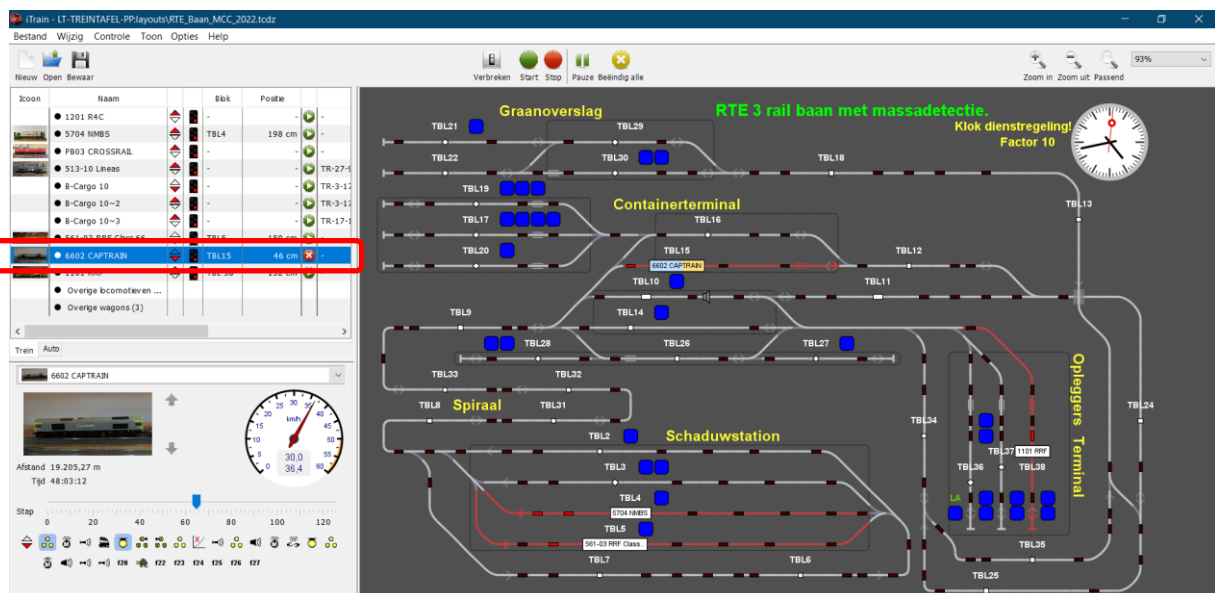
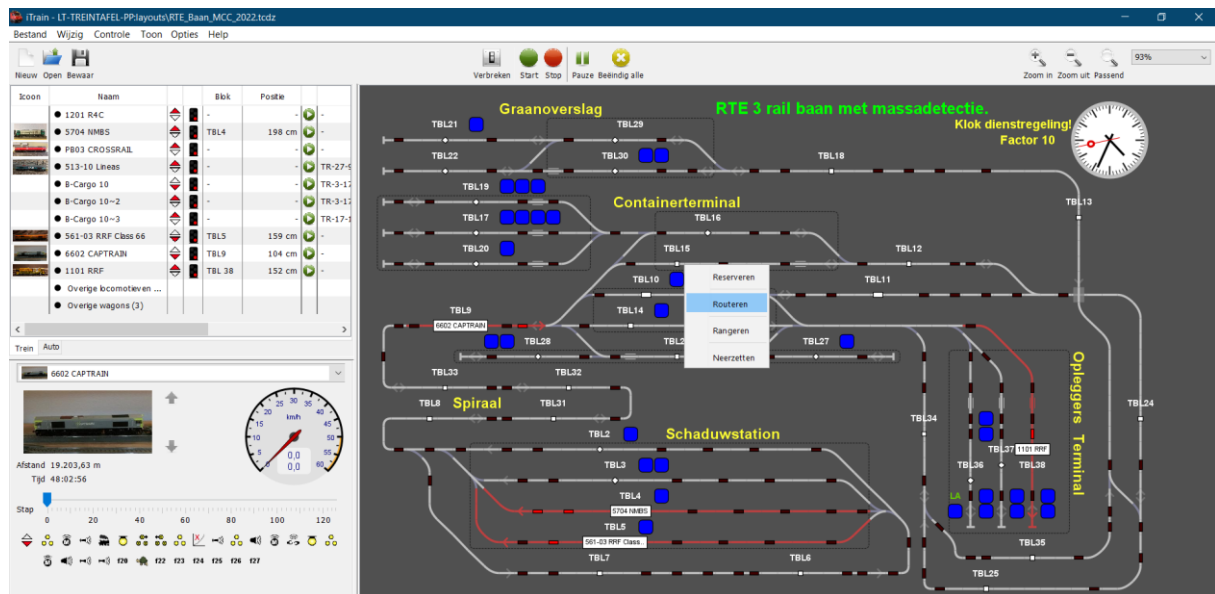
## 11. Reactievertraging

Als de loc te ver doorrijdt, iTrain geeft aan positie in blok 120 cm en de voorkant van de buffer staat op 130 cm, dan moet je de "reactievertraging" verhogen.

Als de loc niet ver genoeg rijdt dan verlaag je de reactievertraging.

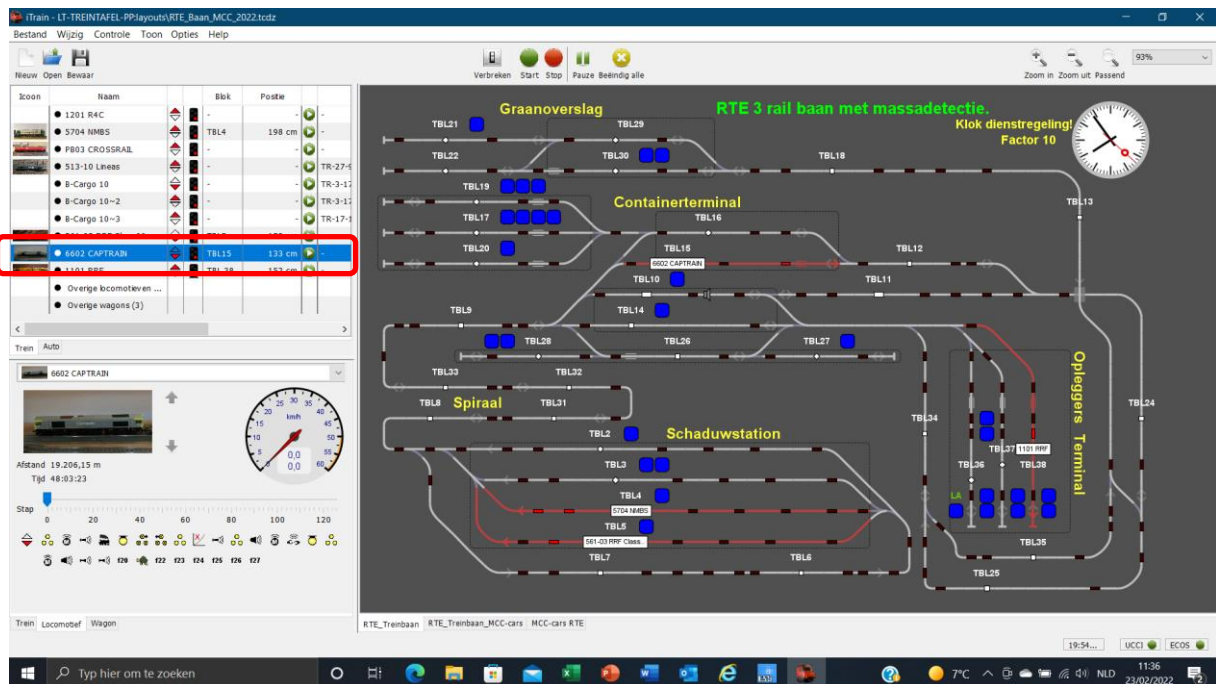
Dit moet je zowel voorruit als achteruit in stellen, tot je tevreden bent (de voorkant van de buffer van de loc staat op de positie waar iTrain hem verwacht).

- Zet de locomotief in een blok en "routeer" deze naar het blok waar je wil meten. In ons geval zetten we de loc in blok 9 en routeren hem naar blok 15.

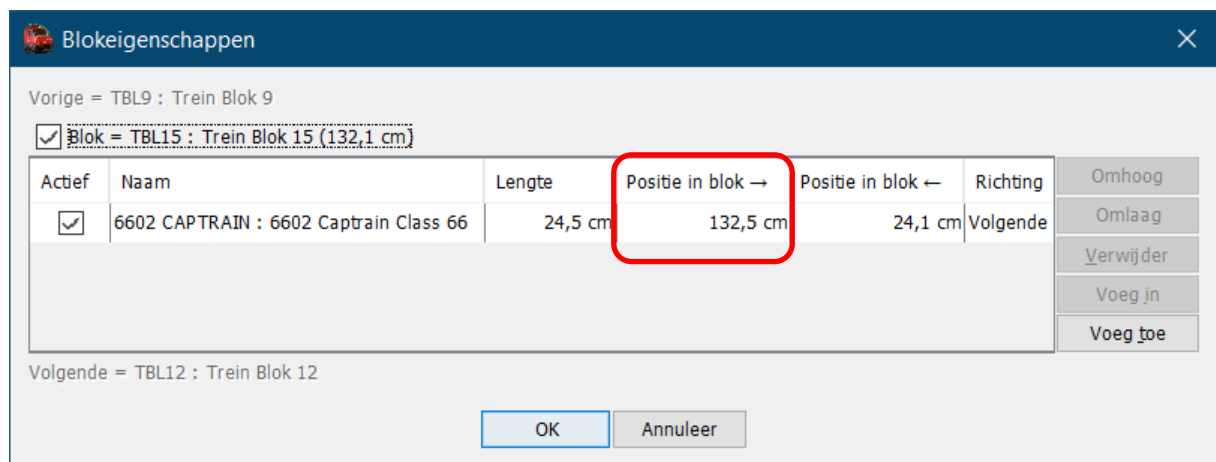


Bij het inrijden van blok 15 begint iTrain te tellen om de positie vast te leggen (46cm op bovenstaande schermafdruk).

Aan het einde van het blok komt de loc tot stilstand.



iTrain geeft aan dat de voorkant van de buffer van de loc op 133cm in het blok staat. We gaan nu met een meter controleren of dit correct is, momenteel staat de voorkant van de buffer op 132,4cm  
Als we dubbelklikken op het blokelement op ons baanoverzicht komt volgend scherm tevoorschijn.



Hier zien we dat iTrain aangeeft dat de voorkant van de loc richting volgende op 132,5cm staat, dus een miniem verschil van 0,1cm.  
De huidige nauwkeurigheid is voor mij goed, nu moeten we enkel nog dezelfde test doen maar met de loc gekeerd. De huidige test was met de loc op achteruit dus nu nog testen met de loc op voorruit.

Na het testen zijn de gegevens van de loc nu in orde.



## Rijden/stoppen op posities → locomotief reactievertraging

Locomotieven wijzigen (88)

Actief	Adres	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	1513	D 513-10 Lineas	513-10 Lineas Class 66
<input checked="" type="checkbox"/>	561	D 561-03 RRF	561-03 RRF Class 66
<input checked="" type="checkbox"/>	101	D 1101 RRF	1101 RRF G2000
<input checked="" type="checkbox"/>	64	D 1201 R4C	1201 Rail 4 Chem
<input checked="" type="checkbox"/>	20	D 5704 NMBS	5704 NMBS type 57
<input checked="" type="checkbox"/>	6602	D 6602 CAPTRAIN	6602 Captrain Class 66
<input checked="" type="checkbox"/>	65	D 7101 ACTS	7101 ACTS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	66	D 7102 PORTFEEDERS	7102 PORTFEEDERS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	70	D 7109 PORTFEEDERS	7109 PORTFEEDERS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	3	S CARGO	
<input checked="" type="checkbox"/>	1000	D CL577 ACTS	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	M Nieuw	
<input checked="" type="checkbox"/>	38	D PB03 CROSSRAIL	
<input checked="" type="checkbox"/>	1561	D RRF 561-03	
<input type="checkbox"/>	26	E 123 057 NMBS	
<input type="checkbox"/>	186	E 186 293-7 Lineas	
<input type="checkbox"/>	75	E 189-096 ACTS	
<input type="checkbox"/>	34	E 189-096-1 HUSA	
<input type="checkbox"/>	15	D 216 025-7 DB	
<input type="checkbox"/>	1001	D 653-4 ACTS	653-4 MRCE Class 77 ACTS
<input type="checkbox"/>	14	E 1251 ACTS	
<input type="checkbox"/>	13	E 1255 ACTS VOS	
<input type="checkbox"/>	1506	D 1506 HUSA	1506 HUSA
<input type="checkbox"/>	20	E 1602 NMBS	
<input type="checkbox"/>	10	E 1606 NMBS	
<input type="checkbox"/>	9	S 1609 HUSA	
<input type="checkbox"/>	37	E 1621 HUSA	
<input type="checkbox"/>	37	E 1621 HUSA ESU	
<input type="checkbox"/>	23	E 2303 NMBS	
<input type="checkbox"/>	48	E 2348 NMBS	
<input type="checkbox"/>	25	E 2551 NMBS	
<input type="checkbox"/>	72	E 2801 NMBS	
<input type="checkbox"/>	28	E 2803 NMBS	

Nieuw Kopieer Wis

Naam: 6602 CAPTRAIN  
 Omschrijving: 6602 Captrain Class 66  
 Type: Diesel Lengte: 24,5 cm  
 Decoder: Type: DCC (126) Adres: 6602 Interface: N ECOS : CS1R  
 Afbeelding Snelheid Functies Configuratie Opties Permissies Commentaar  
 Spoor: ☐ Tandrad Spoorbreedte: H0 Polariteit: Normaal  
 Cabine: Zichtkant: Beide ☒ Symmetrisch  
 Traagheidsimulatie: ☒ Optrekken Stapvertraging: 250 ms Stapgrootte: 4 ☒ Afremmen Stapvertraging: 250 ms Stapgrootte: 4  
 Terugmelder-offset: ☒ Bezet Voorkant: 2,5 cm Achterkant: 2,5 cm ☐ Reedcontact ☐ Lichtsluis  
**Reactievertraging: Vooruit: 750,0 ms Achteruit: 690,0 ms**  
 Periode: Onderhoud: 0,0 h Brandstof: 0,0 h  
 Gas toe Hergel Leeg

Je ziet dat er een kleine afwijking is tussen de reactievertraging vooruit en achteruit. Dit geeft aan dat het ijken zowel vooruit als achteruit zijn nut heeft.

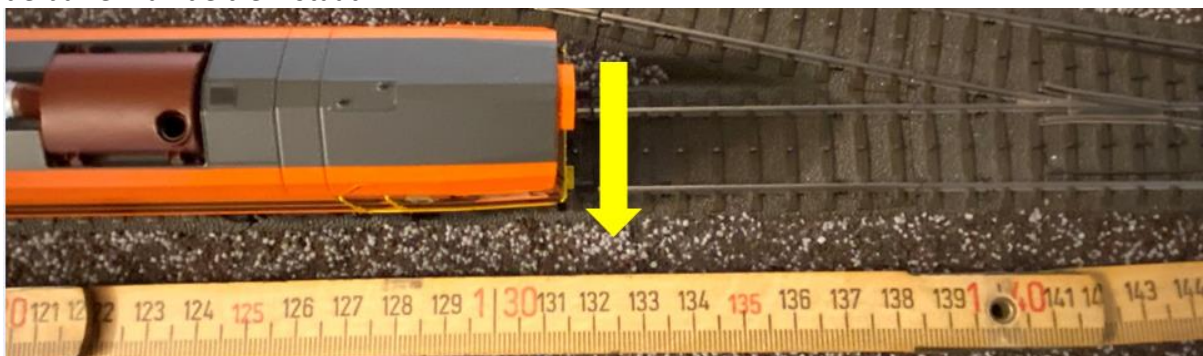
Als bij het testen de loc **niet ver genoeg** doorrijdt moet je de reactievertraging **verlagen!**  
 Als de loc **te ver** doorrijdt moet je de reactievertraging **verhogen.**  
**OPLETTEN** dat je de aanpassingen doet in **de juiste rijrichting** van de loc.

Onze loc is nu klaar om te gebruiken in iTrain voor het rijden op positie.  
 Opgelet deze instelling geeft soms wat kleine verschillen in de verschillende blokken.

### a. 4) In hoeverre is reactievertraging belangrijk met remsectie en stopsectie?

De reactievertraging moet er voor zorgen dat de voorkant van de trein op de baan op de juiste positie staat.

De juiste positie is dus de plaats die iTrain aangeeft als positie in blok, waar de voorkant van de buffer van de trein staat.





## 12. Terug melder “Geïnverteerd” werkt niet, waarom?

De optie ‘Geïnverteerd’ zorgt ervoor dat de terugmelder andersom geïnterpreteerd wordt waardoor ‘0’ dus bezet is en ‘1’ vrij.

Dit is de standaardinstelling voor een terugmelder van het type ‘Lichtsluis’.

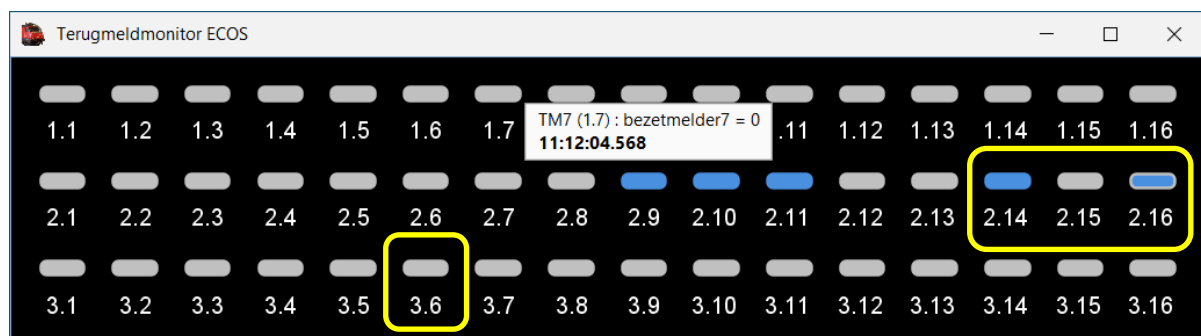
Als een terugmelder geïnverteerd is dan zie je de geïnverteerde waarde in het schakelbord. In de terugmeldmonitor (later in deze handleiding beschreven) zie je de originele waarde van de interface op de rand van het element en de geïnverteerde waarde als vulling.

Als test in de database RTE bezetmelder TM32 adres 2.16 op geïnverteerd gezet.

Op het schakelbord wordt de (massa) terugmelder “rood” als deze vrij is en op geïnverteerd staat.



TM38 adres 3.6 is vrij  
TM32 adres 2.16 is vrij  
TM31 adres 2.15 is vrij  
TM30 adres 2.14 is bezet



TM38 adres 3.6 is vrij	grijs vak
TM32 adres 2.16 is vrij	grijs vak met blauwe vulling (staat op geïnverteerd)
TM31 adres 2.15 is vrij	grijs vak
TM30 adres 2.14 is bezet	blauw vak

Bovenstaande test is gedaan op een 3 railbaan met massa terugmelding.

Dus door een terugmelder op geïnverteerd te zetten werkt deze tegenovergesteld.

### 13. Wissel in blok integreren?

#### Hoe verzetten van wissel blokkeren als een trein het volledige blok bezet?

Blokken (uit de handleiding)

In werkelijkheid wordt een bloksysteem gebruikt om botsingen te voorkomen door ervoor te zorgen dat er op elk moment zich maximaal één trein in een blok bevindt.

Als een blok bezet is dan zal een trein in een vorig blok moeten wachten totdat het blok weer vrij is voordat hij er in kan rijden.

In iTrain werkt dit hetzelfde.

Daarom is het nodig om je baan in blokken te verdelen.

Daarbij moet je er rekening mee houden dat wissels geen onderdeel van een blok zijn en dus altijd als grens van een blok dienen.

Lange trajecten tussen wissels kunnen worden gesplitst in twee of meer blokken.

In het algemeen is het de bedoeling dat een blok de langste trein kan bevatten.

Natuurlijk komt het ook voor dat een blok korter is, omdat het tussen twee wissels ligt en dus niet langer kan zijn.

Als de ruimte tussen twee wissels erg kort is dan kun je dit ook niet als blok beschouwen en net doen alsof de twee wissels direct aan elkaar zitten zonder rails ertussen.

Elk blok is verbonden met andere blokken, direct of via wissels, dus moet elk blok weten wat zijn buurblokken zijn aan beide kanten (het kan zijn dat een blok aan één kant niet verbonden is).

In iTrain heten de kanten van een blok 'Vorige' en 'Volgende', waarmee wordt aangegeven wat de normale richting is die wordt bereden van 'Vorige' naar 'Volgende'.

Als het blok in twee richtingen bereden wordt en er is geen voorkeursrichting, dan noem je de ene kant 'Vorige' en de andere kant 'Volgende'.

Het is geen probleem om de 'Volgende' kant van het ene blok aan de 'Volgende' kant van het andere blok te koppelen als dat zo uitkomt.

Om een blok in het schakelbord aan te geven moet je meerdere raillementen (met seinen en terugmelders, enz.) aan een blok toekennen.

Een element met een witte rechthoek (tijdens het wijzigen met een pijl voor de tekstrichting of de naam van het blok) vertegenwoordigt een blok. Het wordt gebruikt om een blok te definiëren.

#### **Conclusie:**

**Een wissel kan nooit tot een blok behoren.**

## 14. Aspect?

Info uit de handleiding:

Een aspect is een basiselement om tussen 256 toestanden te schakelen.

Standaard worden de toestanden 'Aspect 0' tot en met 'Aspect 255' genoemd.

Het element in het schakelbord toont dan ook de waarde van het aspect.

Aspecten kunnen worden gebruikt als algemene accessoires, maar de oorspronkelijke bedoeling is om deze te gebruiken voor het tonen van getallen op de baan, zoals bij een cijferbak.

NB:

Gebruik alleen een aspect als er geen specifiekere accessoire beschikbaar is voor je doel.

Tip:

Je kunt de namen van de toestanden in de tabel op het tabblad 'Toestandstoewijzing' aanpassen.

Hierdoor is het makkelijker te onthouden wat de betekenis van een toestand is als deze geen getal voorstelt.

Aspect veranderen

Het type 'Aspect veranderen' verschilt van het normale 'Aspect zetten' in het feit dat het een aspect ziet als een nummer en berekeningen toestaat op deze waarde.

In de meeste gevallen is het verhogen of verlagen van de waarde genoeg als een 'Aspect' wordt gebruikt als teller, maar voor de volledigheid zijn vermenigvuldigen en delen (zonder restwaarde) ook toegevoegd.

NB:

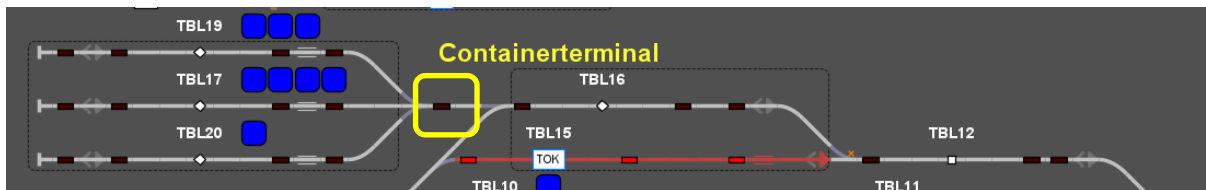
Om berekeningen te doen met aspecten is het noodzakelijk dat de waardes voor de uitkomsten actief zijn onder 'Toestandstoewijzing' van het aspect.

Dus een teller van 0-99 moet al deze waardes actief maken en dan zal deze vanzelf naar nul springen als de waarde 99 eentje wordt verhoogd.

## 15. Diagnose meldt “Terugmeldergebruik melder ‘xxxx’ hoort nergens bij”.

Hoe doe je dat weg voor wisselstraat terug melders?

Voorbeeld terugmelder in wisselstraat:



TM113 adres 8.1

Op de baan tussen wissel 17 en wissel 19

Terugmeldergebruik	Melder 'TM103' hoort nergens bij.	TM103
Terugmeldergebruik	Melder 'TM113' hoort nergens bij.	TM113
Terugmeldergebruik	Melder 'TM114' hoort nergens bij.	TM114

Bij “Accessoires wijzigen”

Accessoires wijzigen (55)

Type	Adres	Naam	Omschrijving
X	-	CKR4	kruising 4
X	-	CKR5	kruising 5
Y	1	TW1	treinwissel1
Y	2	TW2	treinwissel2
Y	3-4	TW3	treinwissel3
Y	5-6	TW5	treinwissel5
≡	36r	ONT1	ontkoppelaar1
≡	35g	ONT2	ontkoppelaar2
≡	34g	ONT3	ontkoppelaar3
≡	33g	ONT4	ontkoppelaar4
≡	41r	ONT5	ontkoppelaar5
≡	26g	ONT6	ontkoppelaar6
≡	26r	ONT7	ontkoppelaar7
≡	25r	ONT8	ontkoppelaar8
≡	41g	ONT9	ontkoppelaar9
Y	7	TW7	treinwissel7
Y	9	TW9	treinwissel9
Y	10	TW10	treinwissel10
Y	11	TW11	treinwissel11
Y	12	TW12	treinwissel12
Y	15	TW15	treinwissel15
Y	23	TW23	treinwissel23
Y	22	TW22	treinwissel22
Y	24	TW24	treinwissel24
Y	20	TW20	treinwissel20

Wissel

Naam: TW17

Omschrijving: Treinwissel17

Type: Driewegwissel

Begintoestand: Recht

Interface: N ECOS : CS1R

Protocol: Motorola

Schakeltijd: 200 ms

Adres: Dubbel (1,2)

1: 17

2: 18

Aangesloten op: ☒ Beide ☐ Groen ☐ Rood

Toestandstoewijzing Toestandsterugmelding Lengte + Snelheid **Opties** Relais Configuratie Commentaar

Toestandsvertraging: 0 ms

Bezetmelder: **TM113 (8.1) : bezetmelder113**

Bezetmelder: < Geen terugmelder >

☐ Handwissel ☐ Altijd terug naar begintoestand na vrijgave

☐ Verende tong ☐ Dubbel adres toegestaan

☐ Toestandsterugmelding

Bezetmelder toegekend aan TW17 (treinwissel 17)

Terugmeldergebruik	Melder 'TM103' hoort nergens bij.	TM103
Terugmeldergebruik	Melder 'TM114' hoort nergens bij.	TM114

Melding in "Diagnose" is weg.

Bezetmelder is toegekend aan wissel TW17

## 16. Wagon met of zonder stuurstand

### a. 10) Locomotief kan in beide richtingen, maar met wagon niet.

Hoe stel ik dan één richting in?

Aanmaken wagon.

The screenshot shows the 'Wagons wijzigen (67)' window. On the left is a list of wagons with columns: Actief, Adres, Naam, Omschrijving, and Trein. The wagon 'NMBS TRW 5' is selected. On the right, the configuration for 'NMBS TRW 5' is shown. The 'Naam' field is 'NMBS TRW 5' and the 'Omschrijving' field is 'NMBS TRW draagwagon'. The 'Type' is 'F Open (speciaal)' and the 'Lengte' is '19 cm'. The 'Afbeelding' tab is selected. The 'Spoor' section shows 'Spoorbreedte' as 'H0'. The 'Cabine' section shows 'Zichtkant' as 'Geen'. The 'Terugmelder-offset' section shows 'Bezet' checked, 'Voorkant' as '2 cm', and 'Achterkant' as '2 cm'. The 'Snelheid' section shows 'Maximum' as '0,0 km/h'.

Waarom wil je een wagon een voor- of achterkant geven?

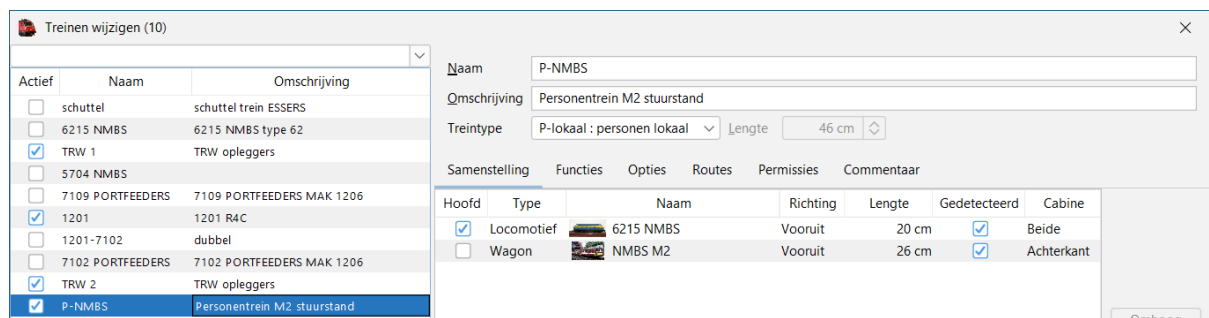
### b. 11) Wat is voorkant of achterkant van stuurstand rijtuig?

Aanmaken van een wagon met stuurstand.

The screenshot shows the 'Wagons wijzigen (67)' window. On the left is a list of wagons. The wagon 'NMBS M2' is selected. On the right, the configuration for 'NMBS M2' is shown. The 'Naam' field is 'NMBS M2' and the 'Omschrijving' field is 'NMBS stuurstand M2'. The 'Type' is 'C. Rijtuig' and the 'Lengte' is '26 cm'. The 'Afbeelding' tab is selected. The 'Spoor' section shows 'Spoorbreedte' as 'H0'. The 'Cabine' section shows 'Zichtkant' as 'Achterkant'. The 'Terugmelder-offset' section shows 'Bezet' checked, 'Voorkant' as '3 cm', and 'Achterkant' as '3 cm'. The 'Snelheid' section shows 'Maximum' as '0,0 km/h'.

Ingegeven dat de wagon een cabine (stuurstand) heeft aan de achterzijde.

Dan een trein aangemaakt met een locomotief 6215 en de M2 stuurstand.

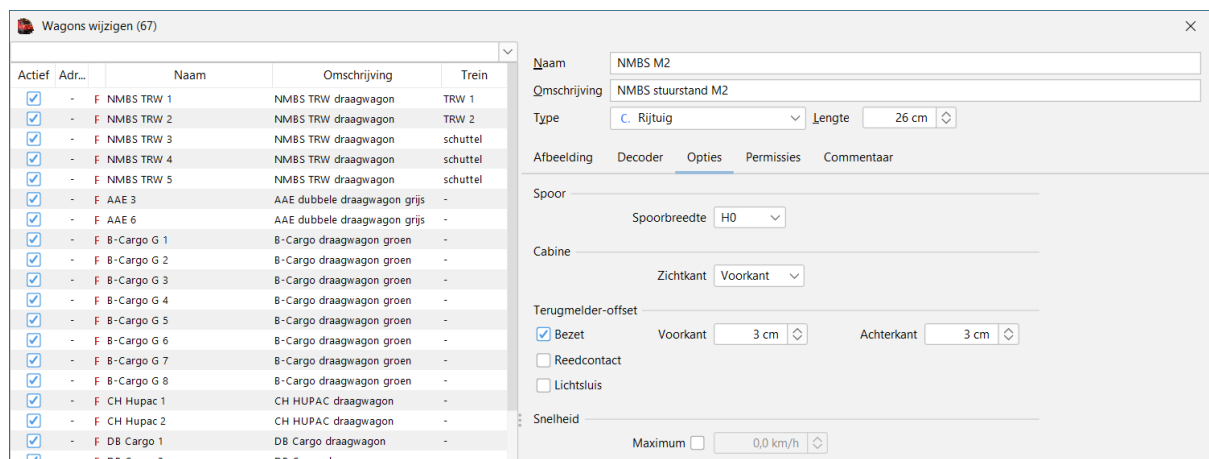


Actief	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	schuttel	schuttel trein ESSERS
<input type="checkbox"/>	6215 NMBS	6215 NMBS type 62
<input checked="" type="checkbox"/>	TRW 1	TRW opleggers
<input type="checkbox"/>	5704 NMBS	
<input type="checkbox"/>	7109 PORTFEEDERS	7109 PORTFEEDERS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	1201	1201 R4C
<input type="checkbox"/>	1201-7102	dubbel
<input type="checkbox"/>	7102 PORTFEEDERS	7102 PORTFEEDERS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	TRW 2	TRW opleggers
<input checked="" type="checkbox"/>	P-NMBS	Personentrein M2 stuurstand

Hoofd	Type	Naam	Richting	Lengte	Gedetecteerd	Cabine
<input checked="" type="checkbox"/>	Locomotief	6215 NMBS	Vooruit	20 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	Beide
<input type="checkbox"/>	Wagon	NMBS M2	Vooruit	26 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	Achterkant

Je ziet dat zowel de locomotief als de stuurstand “vooruit” in de trein staan, daardoor staat de cabine van de stuurstand aan de achterzijde van de trein.

Als we de stuurstand aan de voorkant hadden aangemaakt:

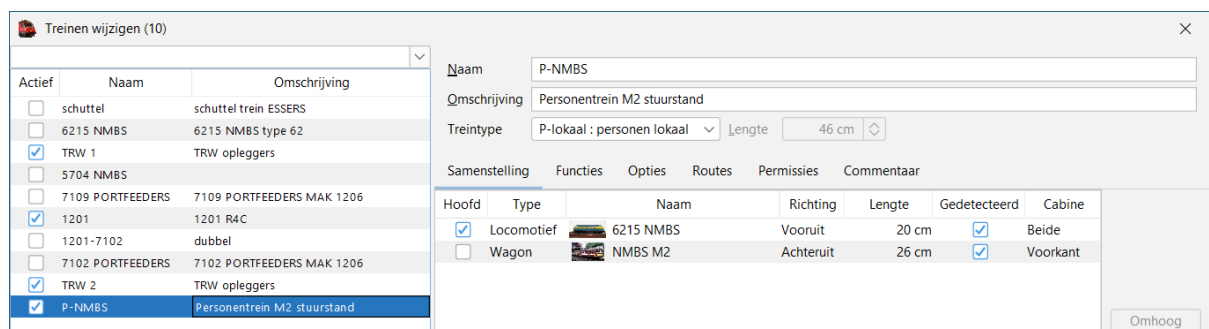


Actief	Adr...	Naam	Omschrijving	Trein
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	NMBS TRW 1	NMBS TRW draagwagon	TRW 1
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	NMBS TRW 2	NMBS TRW draagwagon	TRW 2
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	NMBS TRW 3	NMBS TRW draagwagon	schuttel
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	NMBS TRW 4	NMBS TRW draagwagon	schuttel
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	NMBS TRW 5	NMBS TRW draagwagon	schuttel
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	AAE 3	AAE dubbele draagwagon grijs	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	AAE 6	AAE dubbele draagwagon grijs	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 1	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 2	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 3	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 4	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 5	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 6	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 7	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	B-Cargo G 8	B-Cargo draagwagon groen	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	CH Hupac 1	CH HUPAC draagwagon	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	CH Hupac 2	CH HUPAC draagwagon	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	DB Cargo 1	DB Cargo draagwagon	-
<input checked="" type="checkbox"/>	- F	DR Cargo 2	DR Cargo draagwagon	-

Naam	Omschrijving	Type	Lengte
NMBS M2	NMBS stuurstand M2	C. Rijtuig	26 cm

Spoor	Spoorbreedte	Cabine	Zichtkant	Terugmelder-offset	Bezet	Vooruit	Achterkant
	H0		Vooruit		<input checked="" type="checkbox"/>	3 cm	3 cm

Dan komt deze op een andere positie in de trein te staan.



Actief	Naam	Omschrijving
<input type="checkbox"/>	schuttel	schuttel trein ESSERS
<input type="checkbox"/>	6215 NMBS	6215 NMBS type 62
<input checked="" type="checkbox"/>	TRW 1	TRW opleggers
<input type="checkbox"/>	5704 NMBS	
<input type="checkbox"/>	7109 PORTFEEDERS	7109 PORTFEEDERS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	1201	1201 R4C
<input type="checkbox"/>	1201-7102	dubbel
<input type="checkbox"/>	7102 PORTFEEDERS	7102 PORTFEEDERS MAK 1206
<input checked="" type="checkbox"/>	TRW 2	TRW opleggers
<input checked="" type="checkbox"/>	P-NMBS	Personentrein M2 stuurstand

Hoofd	Type	Naam	Richting	Lengte	Gedetecteerd	Cabine
<input checked="" type="checkbox"/>	Locomotief	6215 NMBS	Vooruit	20 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	Beide
<input type="checkbox"/>	Wagon	NMBS M2	Achteruit	26 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	Vooruit

Nu zie je dus dat de locomotief vooruit rijdt in de trein

De stuurstand staat achteruit in de trein, waardoor de cabine (stuurstand) aan de achterzijde van de trein staat.

## 17. lichtmodule DR 4050 van Digikeijs

met de functies dag - avond - nacht - morgen.

### DR4050 RGB LED CONTROLLER




#### De module een adres geven

U kunt de DR4050 module voorzien van een adres zodat deze te bedienen is via uw centrale. Handig als u de module bijvoorbeeld tijd gestuurd wil gaan bedienen.

1. Sluit de DCC signal ingang aan op uw centrale.
2. Stel uw centrale in op het gewenste begin adres dat u de module wil geven.
3. Druk de programmeer schakelaar op de module eenmaal in. De rode led naast de schakelaar gaat branden.
4. Schakel nu op uw centrale het ingestelde adres.
5. Als de module correct is aangesloten dooft de led nadat u het gewenste adres heeft geschakeld.
6. De module heeft nu onderstaande programmering opgeslagen waarbij het eerste adres overeenkomt met het geschakelde adres op uw centrale. Alle opvolgende adressen worden automatisch opgehoogd met 1.

	UIT	AAN	Nacht	Dag	Avond	Ochtend	Automaat UIT	Automaat AAN
Adres 1 (beginadres)	Rood	Groen						
Adres 2			Rood	Groen				
Adres 3					Rood	Groen		
Adres 4							Rood	Groen

\*\*\* Rood = afbuigend      Groen = Rechtdoor



#### Software beschrijving

**Compoort**  
Selecteer hier de juiste com poort.

**Voorbeeld**  
Een voorbeeld van de gekozen kleurcombinaties

**Scene**  
Selecteer de gewenste stand om vervolgens de kleur van het licht af te regelen.

**Minuten**  
De tijd dat de geselecteerde stand moet branden bij het gebruik van de automaat.

**Laden**  
Herlaad de vorige instellingen

**Opslaan**  
Sla de gemaakte wijzigingen op in de module

**Standaard**  
Herlaad de fabriekswaarden

**Schakel 'OUTPUT' bij Scene:**  
Schakel de SWITCH uitgang in combinatie met het starten of afsluiten van de scene. Handig om bijvoorbeeld stadverlichting te schakelen na het intreden van de Avond stand.

**Overgangstijd (0.1sec)**  
Overgangstijd tussen de bepaalde scenes

Download het bijbehorende programma op onze website: <http://www.digikeijs.nl/dr4050>

[www.digikeijs.com](http://www.digikeijs.com)

P 4

De module heeft ook een Switch output waar wij gebruik zouden willen van maken om tijdens de stand nacht bliksem te maken met een ander apparaat dat aangesloten zou zijn op de Switch output.

hoe zouden wij dat in iTrain moeten instellen met acties als dit mogelijk is.

Als je de "OUTPUT" bij scene gebruikt dan ga je de aansturing door de DR4050 software laten doen en ben je gebonden aan de mogelijkheden die je daar hebt.

Als je het apparaat dat de bliksem genereert aanmaakt als een accessoire dan kan je dit aansturen met een actie.

Voorbeeld:

Accessoires lasser:

**Accessoires wijzigen (55)**

Type	Adres	Naam	Omschrijving
35g	ONT2	ontkoppelaar2	
34g	ONT3	ontkoppelaar3	
33g	ONT4	ontkoppelaar4	
41r	ONT5	ontkoppelaar5	
26g	ONT6	ontkoppelaar6	
26r	ONT7	ontkoppelaar7	
25r	ONT8	ontkoppelaar8	
41g	ONT9	ontkoppelaar9	
7	TW7	treinwissel7	
9	TW9	treinwissel9	
10	TW10	treinwissel10	
11	TW11	treinwissel11	
12	TW12	treinwissel12	
15	TW15	treinwissel15	
23	TW23	treinwissel23	
22	TW22	treinwissel22	
24	TW24	treinwissel24	
20	TW20	treinwissel20	
19	TW19	treinwissel19	
17-18	TW17	treinwissel17	
14	TW14	treinwissel14	
13	TW13	treinwissel13	
16	TW16	treinwissel16	
27	TW27	treinwissel27	
29	TW29	treinwissel29	
30	TW30	treinwissel30	
21	TW21	treinwissel21	
28	TW28	treinwissel28	
43	TW43	treinwissel43	
44	TW44	treinwissel44	
42	TW42	treinwissel42	
-	-	Stationsomroep	Stationsomroe...
37	LA1	Lasser 1	

**Licht**

Naam: LA1

Omschrijving: Lasser 1

Type: ☒ Aan/uit ☐ Geel

Begin-toestand: ☒ Geel ☐ Rood

Interface: ECOS : CS1R

Protocol: Motorola ☒ Standaard

Schakeltijd: 200 ms ☒ Standaard

Adres: 37

Aan-stand ☐ Groen ☒ Rood

**Opties** Configuratie Commentaar

Toestandsvertraging: 0 ms

Nieuw Kopieer Wis Pas toe Hergel Leeg

Acties (voorbeeld)

Voorwaarde lasser aan

**Acties wijzigen (46)**

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1	Lasser 1 aan	
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1U	Lasser 1 uit	
<input type="checkbox"/>	+	ATR-1101-B36KI	Trein RRF 1101 in blok 36 koppelen
<input type="checkbox"/>	+	ATR-5704-B36KI	Trein 5704 in blok 36 koppelen
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ATR-AAE-10-B3	Trein AAE 10 vertrek blok 3 naar blok 19
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ATR-AAE-10-B19	Trein AAE 10 vertrek blok 19 naar blok 3

Naam: ALA1

Omschrijving: Lasser 1 aan

**Voorwaarde** Uitvoering Commentaar

Onderdeel	Type	Verandering
TM120'	* = Terugmelder	Aan

Uitvoering lasser aan

**Acties wijzigen (46)**

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1	Lasser 1 aan	
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1U	Lasser 1 uit	
<input type="checkbox"/>	+	ATR-1101-B36KI	Trein RRF 1101 in blok 36 koppelen
<input type="checkbox"/>	+	ATR-5704-B36KI	Trein 5704 in blok 36 koppelen
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ATR-AAE-10-B3	Trein AAE 10 vertrek blok 3 naar blok 19
<input checked="" type="checkbox"/>	+	ATR-AAE-10-B19	Trein AAE 10 vertrek blok 19 naar blok 3

Naam: ALA1

Omschrijving: Lasser 1 aan

**Voorwaarde** **Uitvoering** Commentaar

Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering
0,5 s Licht	<input checked="" type="radio"/> 'LA1'		Aan

Op de baan gaat de figuur van de lasser beginnen lassen



## Voorwaarde lasser uit

Acties wijzigen (46)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1	Lasser 1 aan	
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1U	Lasser 1 uit	
<input type="checkbox"/>	+ ATR-1101-B36KI	Trein RRF 1101 in blok 36 koppelen	
<input type="checkbox"/>	+ ATR-5704-B36KI	Trein 5704 in blok 36 koppelen	
<input checked="" type="checkbox"/>	ATR-AAE-10-B3	Trein AAE 10 vertrek blok 3 naar blok 19	
<input checked="" type="checkbox"/>	ATR-AAE-10-B19	Trein AAE 10 vertrek blok 19 naar blok 3	

Naam: ALA1U  
Omschrijving: Lasser 1 uit

Voorwaarde

Onderdeel	Type	Verandering
TM120	* = Terugmelder	Uit

## Uitvoering lasser uit

Acties wijzigen (46)

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1	Lasser 1 aan	
<input checked="" type="checkbox"/>	ALA1U	Lasser 1 uit	
<input type="checkbox"/>	+ ATR-1101-B36KI	Trein RRF 1101 in blok 36 koppelen	
<input type="checkbox"/>	+ ATR-5704-B36KI	Trein 5704 in blok 36 koppelen	
<input checked="" type="checkbox"/>	ATR-AAE-10-B3	Trein AAE 10 vertrek blok 3 naar blok 19	
<input checked="" type="checkbox"/>	ATR-AAE-10-B19	Trein AAE 10 vertrek blok 19 naar blok 3	

Naam: ALA1U  
Omschrijving: Lasser 1 uit

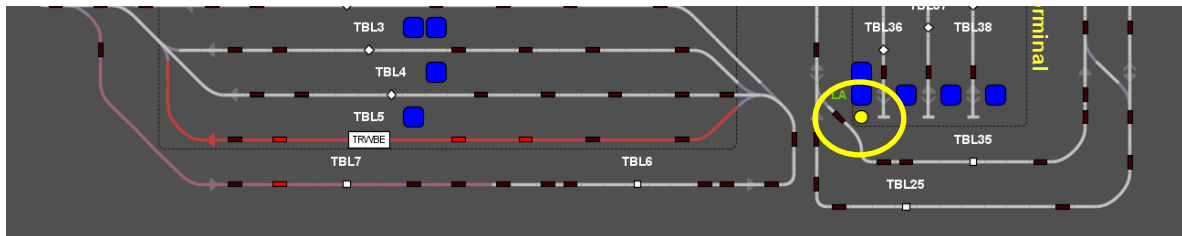
Voorwaarde

Vertraging	Type	Onderdeel	Verandering
0,5 s Licht	● 'LA1'		Uit

Op de baan stopt de figuur van de lasser met lassen.

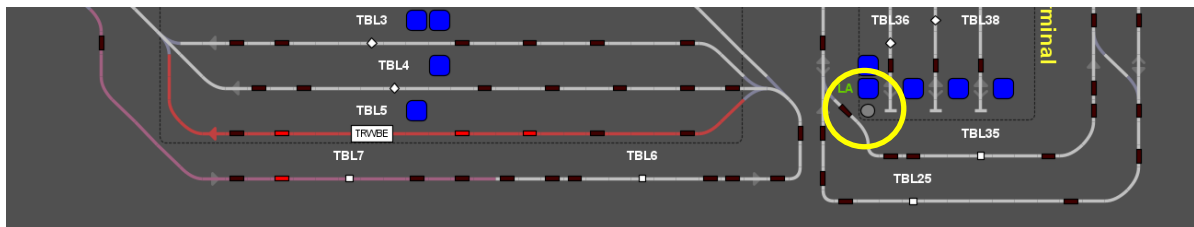
Op het schakelbord kan je een icoon plaatsen zodat daar ook zichtbaar is of de lasser aan het lassen is of niet.

Lasser aan:



Icoon van de lasser is geel gekleurd en op de baan is de lasser aan het lassen.

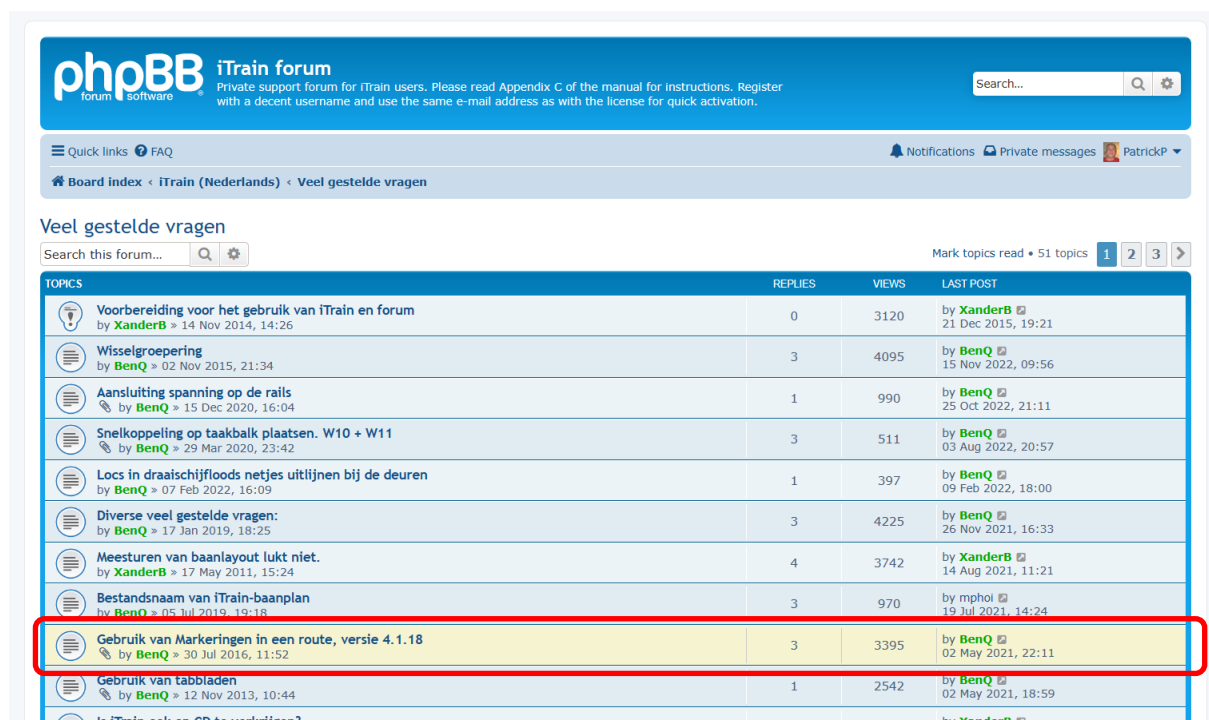
Lasser uit:



Icoon van de lasser is grijs en op de baan is de lasser niet aan het lassen.

## 18. Gebruik markeringen (in route)

Voor het gebruik van markeringen is er op het iTrain forum een mooi voorbeeld te vinden



The screenshot shows the iTrain forum interface. At the top is the phpBB logo and forum name. Below is a navigation bar with 'Quick links' and 'FAQ'. The main content area is titled 'Veel gestelde vragen' (Frequently asked questions) and contains a table of topics. The table has columns for 'TOPICS', 'REPLIES', 'VIEWS', and 'LAST POST'. The topic 'Gebruik van Markeringen in een route, versie 4.1.18' is highlighted with a red rectangle. Below the table, there are two posts from user BenQ, each containing attachments for marking files.

TOPICS	REPLIES	VIEWS	LAST POST
Voorbereiding voor het gebruik van iTrain en forum by XanderB » 14 Nov 2014, 14:26	0	3120	by XanderB » 21 Dec 2015, 19:21
Wisselgroepering by BenQ » 02 Nov 2015, 21:34	3	4095	by BenQ » 15 Nov 2022, 09:56
Aansluiting spanning op de rails by BenQ » 15 Dec 2020, 16:04	1	990	by BenQ » 25 Oct 2022, 21:11
Snelkoppeling op taakbalk plaatsen. W10 + W11 by BenQ » 29 Mar 2020, 23:42	3	511	by BenQ » 03 Aug 2022, 20:57
Locs in draaischijffloods netjes uitlijnen bij de deuren by BenQ » 07 Feb 2022, 16:09	1	397	by BenQ » 09 Feb 2022, 18:00
Diverse veel gestelde vragen: by BenQ » 17 Jan 2019, 18:25	3	4225	by BenQ » 26 Nov 2021, 16:33
Meesturen van baanlayout lukt niet. by XanderB » 17 May 2011, 15:24	4	3742	by XanderB » 14 Aug 2021, 11:21
Bestandsnaam van iTrain-baanplan by BenQ » 05 Jul 2019, 19:18	3	970	by mphoi » 19 Jul 2021, 14:24
<b>Gebruik van Markeringen in een route, versie 4.1.18</b> by BenQ » 30 Jul 2016, 11:52	3	3395	by BenQ » 02 May 2021, 22:11
Gebruik van tabbladen by BenQ » 12 Nov 2013, 10:44	1	2542	by BenQ » 02 May 2021, 18:59
Is iTrain ook op CD te verkrijgen? by XanderB » 14 Nov 2014, 14:26	0	0	by XanderB » 14 Nov 2014, 14:26

In dit item vind je een aantal iTrain bestanden waarin de voorbeelden zijn uitgewerkt.



The screenshot shows two forum posts from user BenQ. The first post is titled 'Re: Gebruik van Markeringen in een route, versie 5.0' and contains three attachments: 'Markering-Dub-2.tcdz' (4.11 KiB), 'Markering-Dub.tcdz' (4.49 KiB), and 'Markering.tcdz' (4.12 KiB). The second post is titled 'Re: Gebruik van Markeringen in een route.' and contains one attachment: 'Markering.tcdz' (4.12 KiB). Both posts include a signature block with the user's name, location, and contact information.

**Re: Gebruik van Markeringen in een route, versie 5.0**  
by BenQ » 12 Jul 2020, 22:30

Naar aanleiding van vragen om deze bestanden ook in iTrain 5 te kunnen gebruiken heb ik ze alle drie aangepast zodat ze meteen in 5 geopend kunnen worden.

Zie ook de opmerkingen in de vorige berichten en de teksten bij de bestanden.

ATTACHMENTS

- Markering-Dub-2.tcdz (4.11 KiB) Downloaded 73 times
- Markering-Dub.tcdz (4.49 KiB) Downloaded 37 times
- Markering.tcdz (4.12 KiB) Downloaded 45 times

Met vriendelijke groet,  
Ben Quanjier ( 8+ )  
Win 11 Home 64 bit, iTrain Prof 5.0 en 5.1, BIDIB FichtelBahn, Dinamo, OC32, draaischijf met DTC.

**Re: Gebruik van Markeringen in een route.**  
by BenQ » 02 May 2021, 22:11

In de eerste twee berichten zijn de baanplannen aangepast aan iTrain 4.1.18, deze kunnen dus niet met een oudere versie geopend worden.

Met vriendelijke groet,  
Ben Quanjier ( 8+ )  
Win 11 Home 64 bit, iTrain Prof 5.0 en 5.1, BIDIB FichtelBahn, Dinamo, OC32, draaischijf met DTC.

4 posts • Page 1 of 1

< Return to "Veel gestelde vragen"

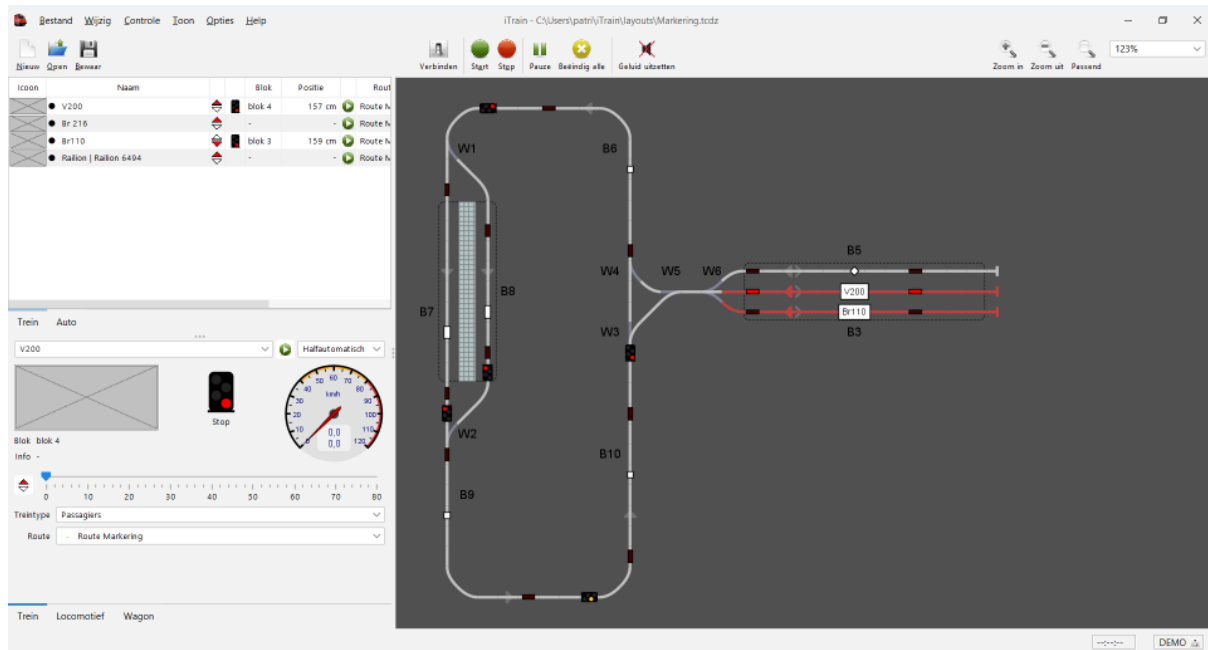
Jump to

WHO IS ONLINE

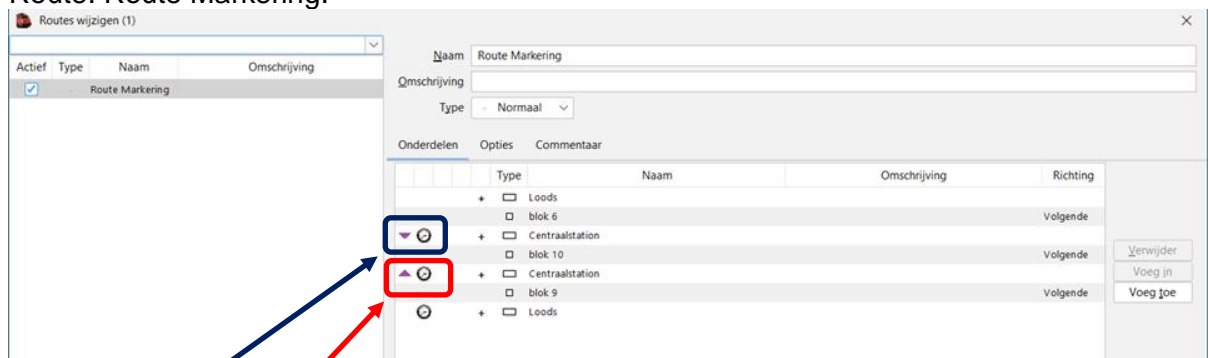
Hierin zie je hoe je de markeringen kunt gebruiken.

Voorbeeld: bestand "Markering.tcdz"

Baan met een "Loods" en een "Centraal Station".

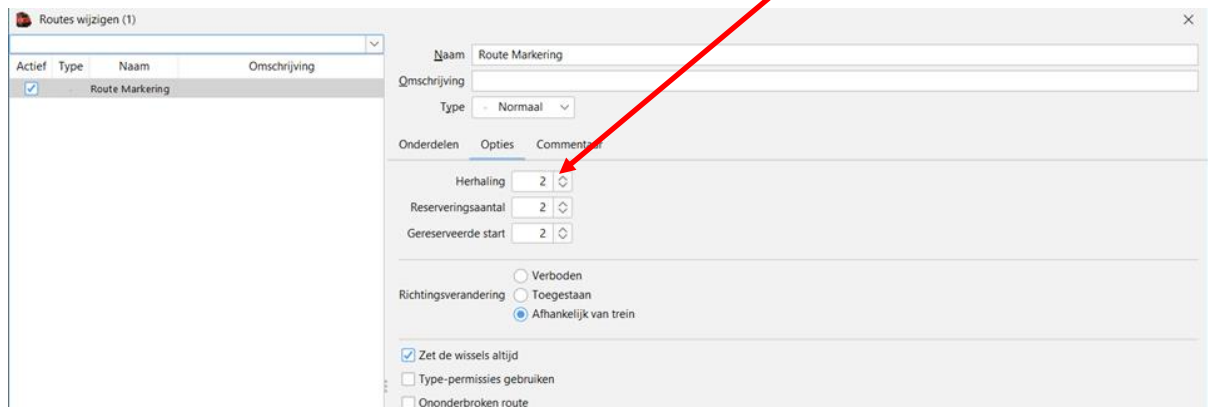


Route: Route Markering.



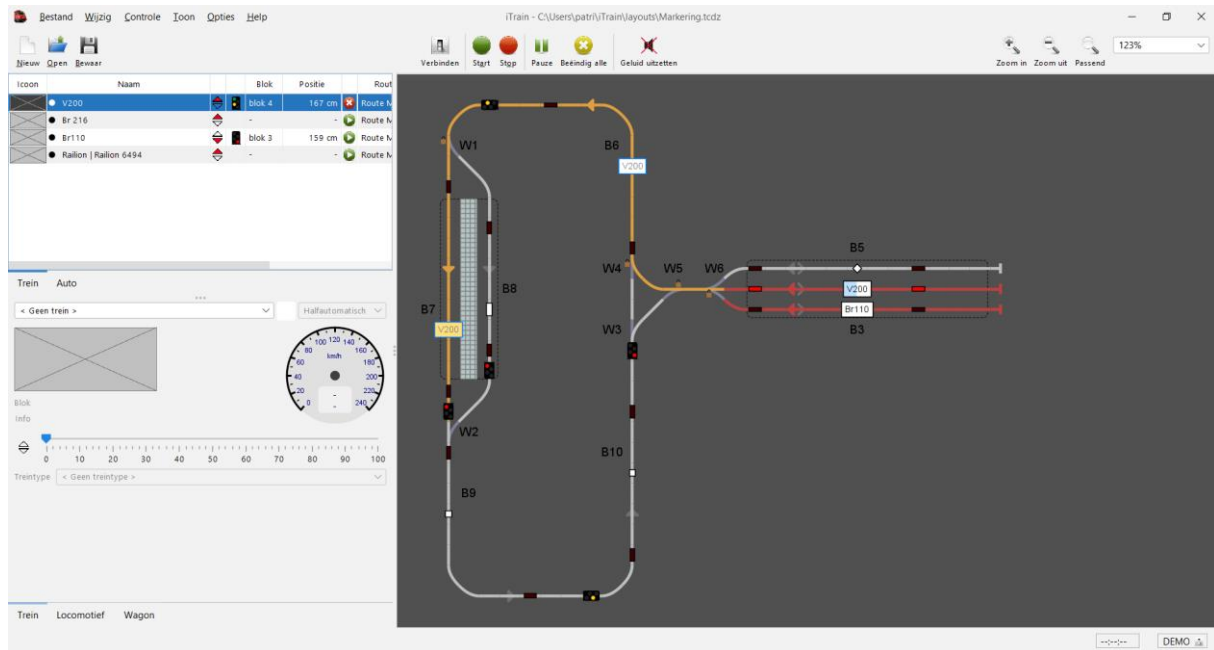
Markering Start bij het "Centraal Station", hierdoor wordt de ingestelde "herhaling" uitgevoerd.

Markering Ende bij het "Centraal Station", hierdoor stopt de ingestelde herhaling en wordt de resterende route afgewerkt.

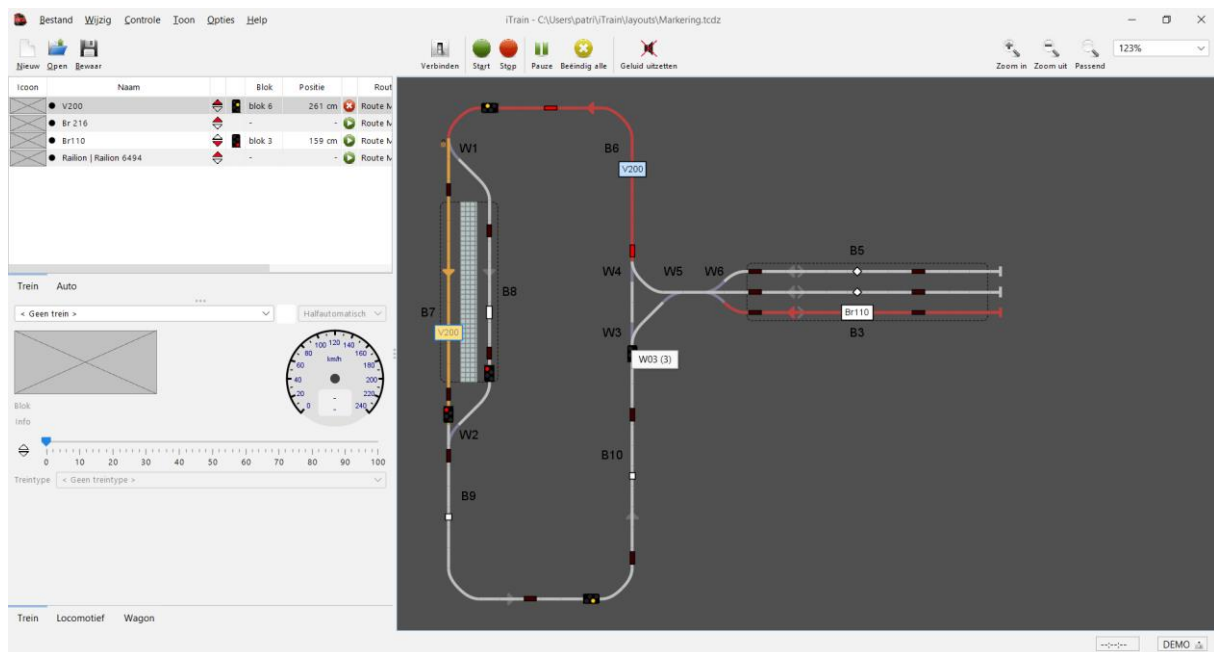


In de praktijk op de baan geeft dit het volgende resultaat:

Trein V200 vertrekt in “Loods” en reserveert de route naar “Centraal Station”

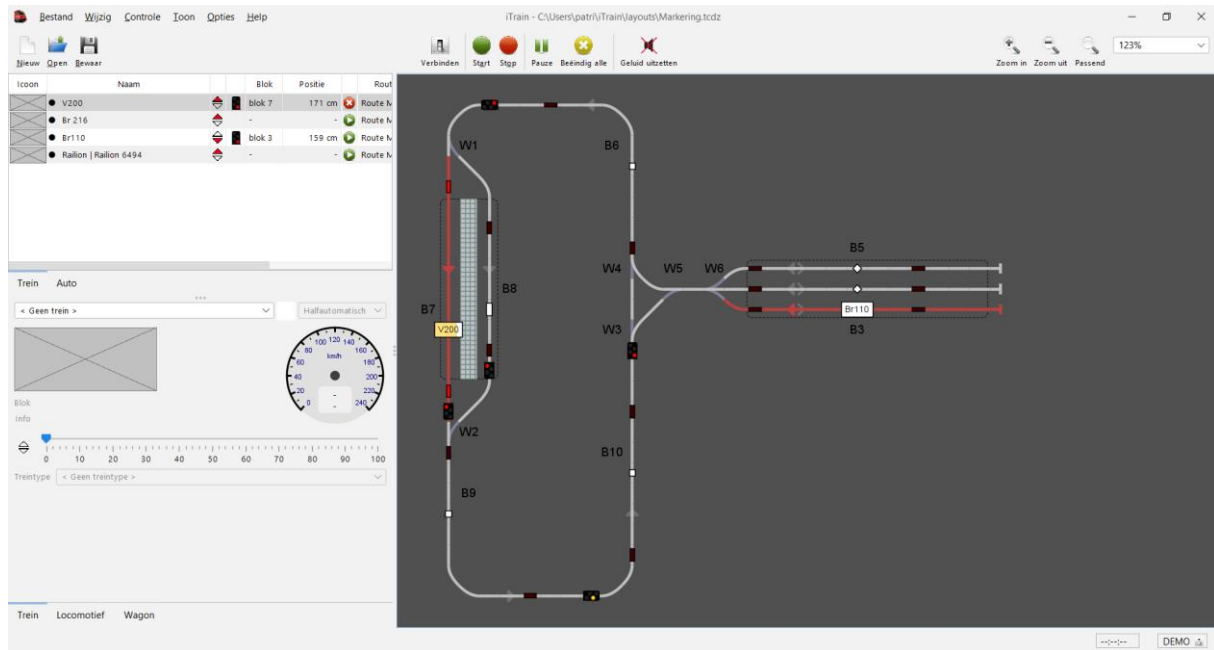


Vertrek blok 4 vrijgegeven.  
Trein in blok 6.



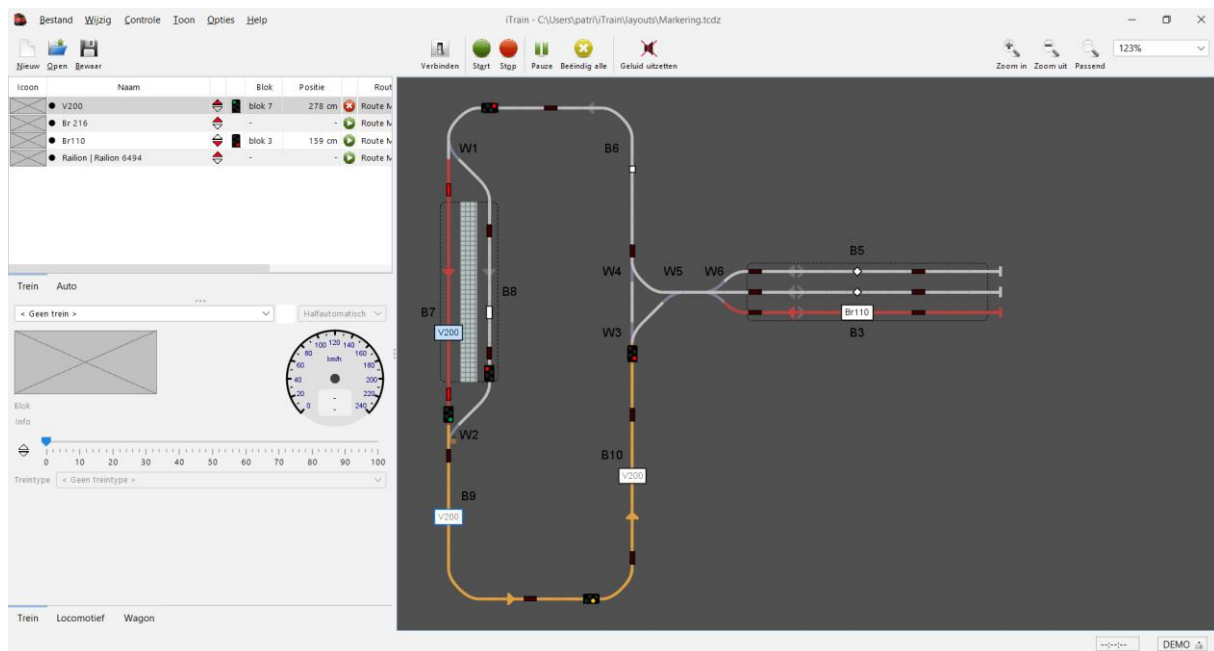
Trein heeft blok 6 vrijgegeven

Trein staat in blok 7 = “Centraal Station”



Door de markering “Start” in het Centraal Station” wordt de vervolgroute gestart.

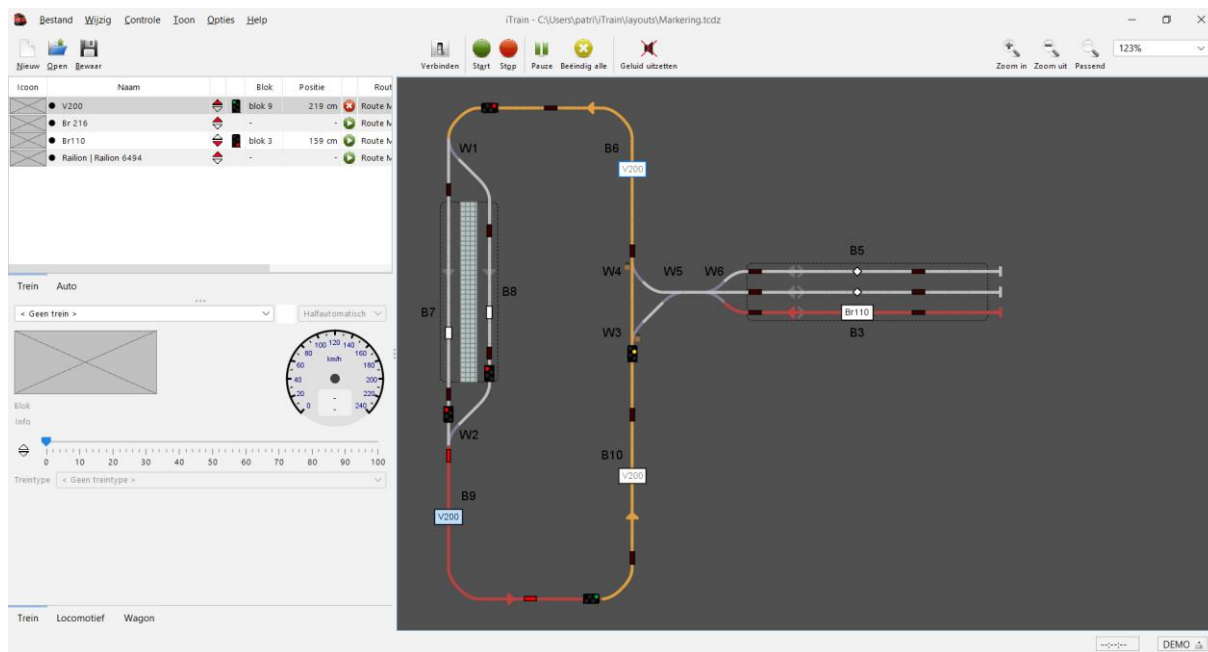
Trein reserveert blok 9 en blok 10



Trein heeft blok 7 vrijgegeven

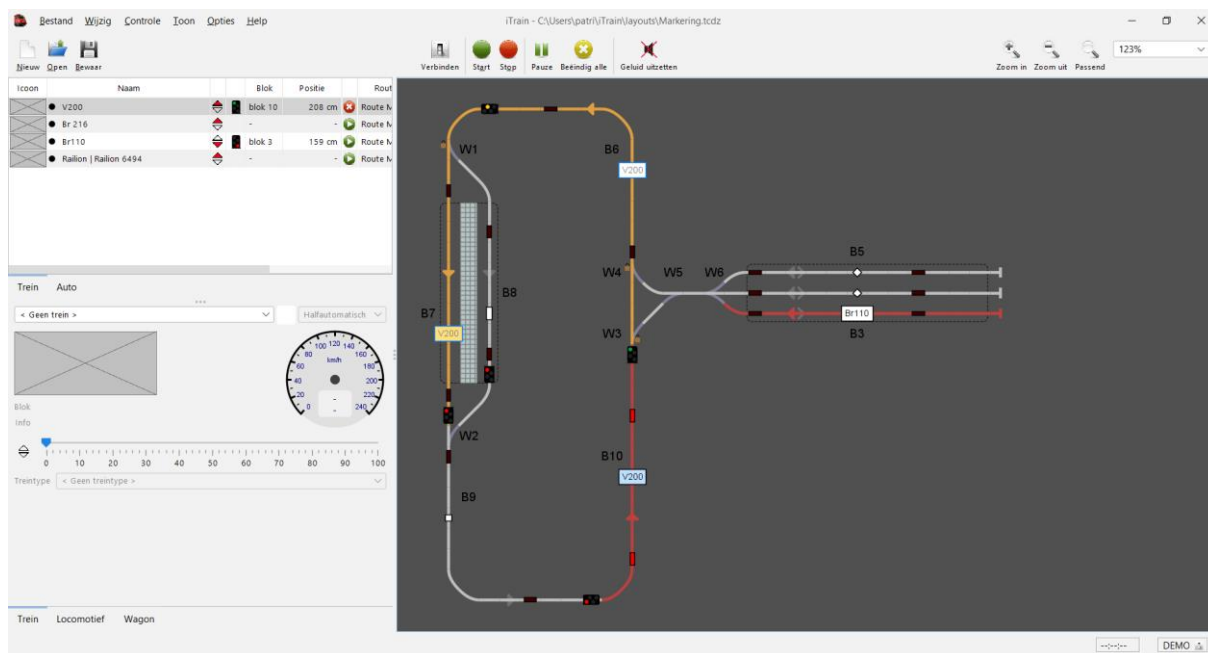
Trein rijdt in blok 9

Trein reserveert blok 6

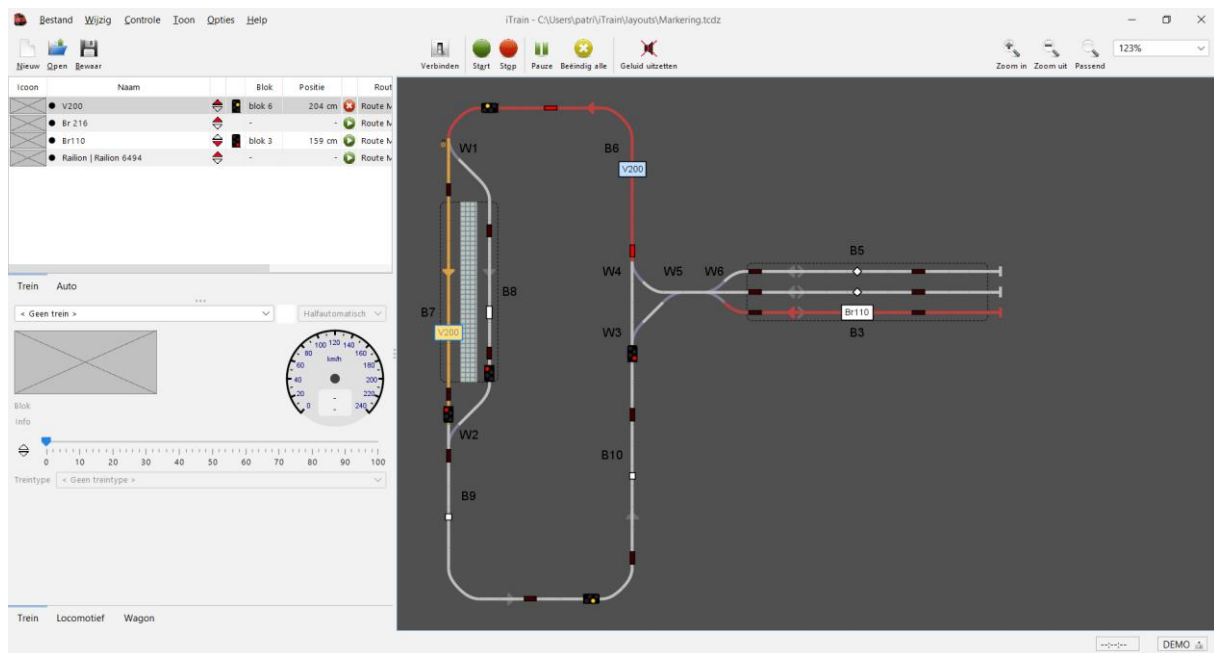


Trein rijdt in blok 10

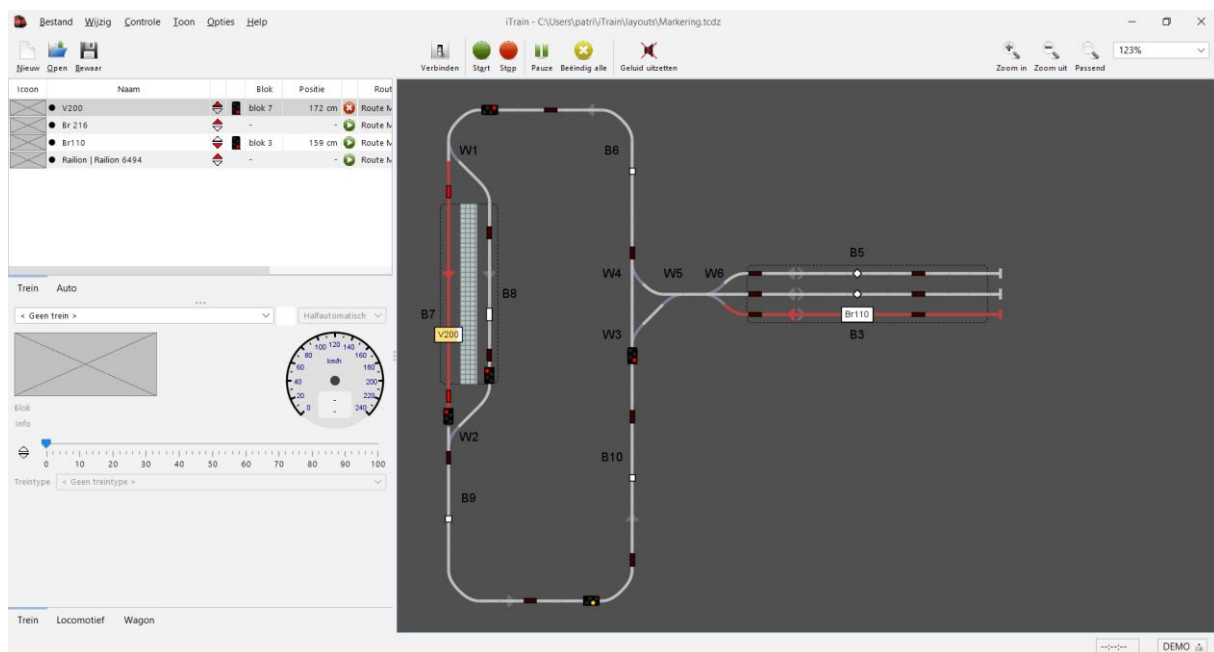
Trein reserveert blok 6 en blok 7



## Trein rijdt in blok 6



## Trein aangekomen in blok 7 = “Centraal Station”

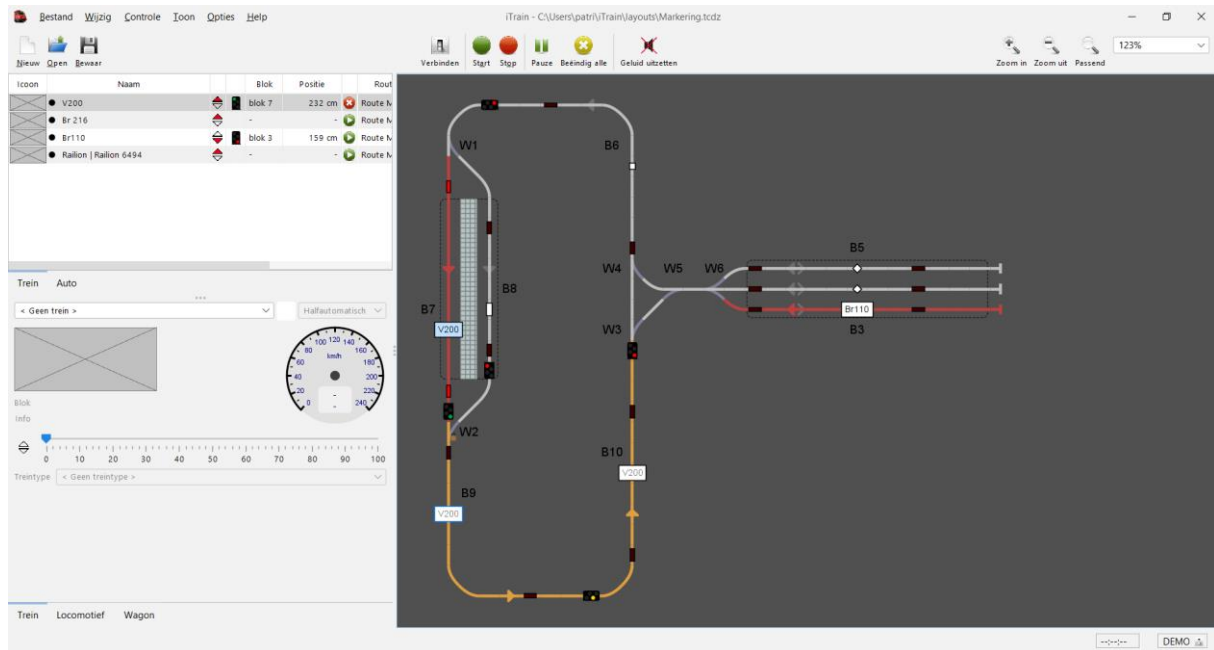


Door de “herhaling” 2 maal wordt dezelfde vervolgroute opnieuw gestart.

Dus nog een ronde.

Trein staat stil in blok 7 Centraal Station

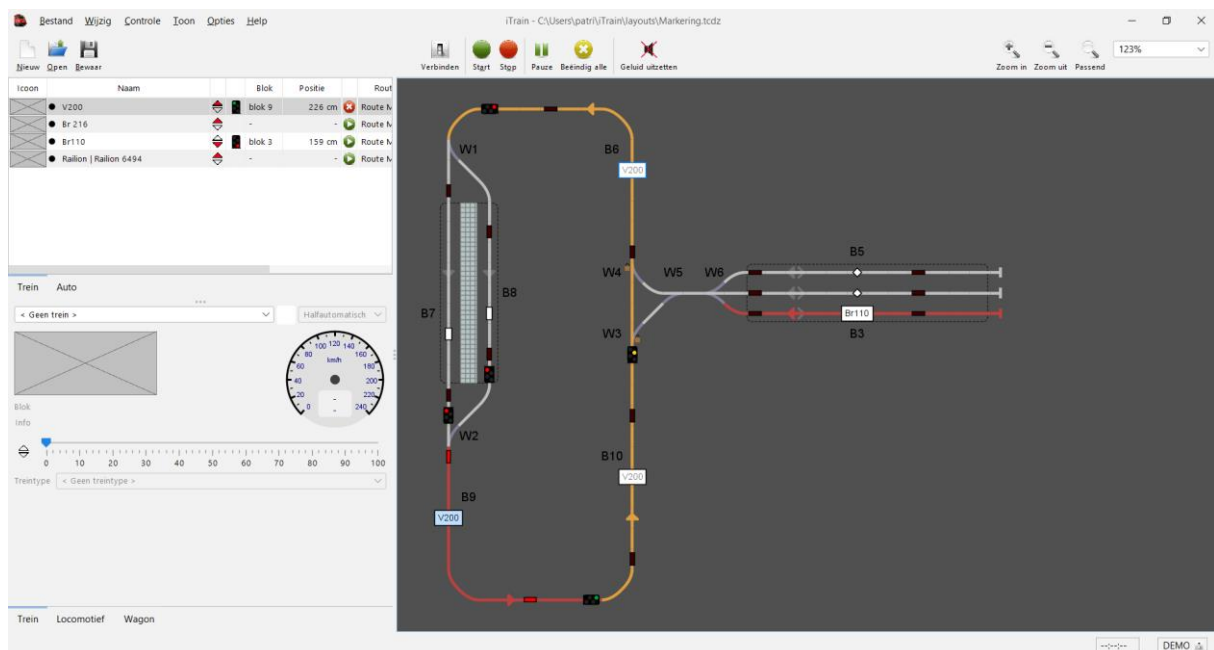
Trein reserveert blok 9 en blok 10



Trein heeft blok 7 Centraal Station vrijgegeven

Trein rijdt in blok 9

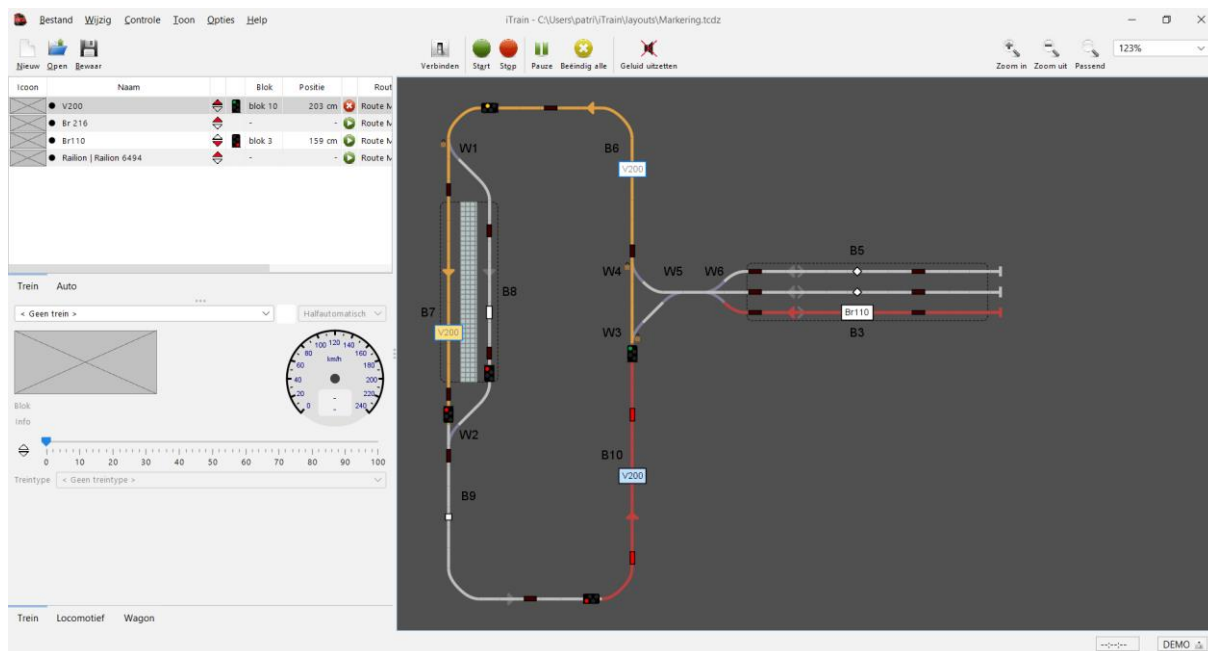
Trein reserveert blok 10 en blok 6





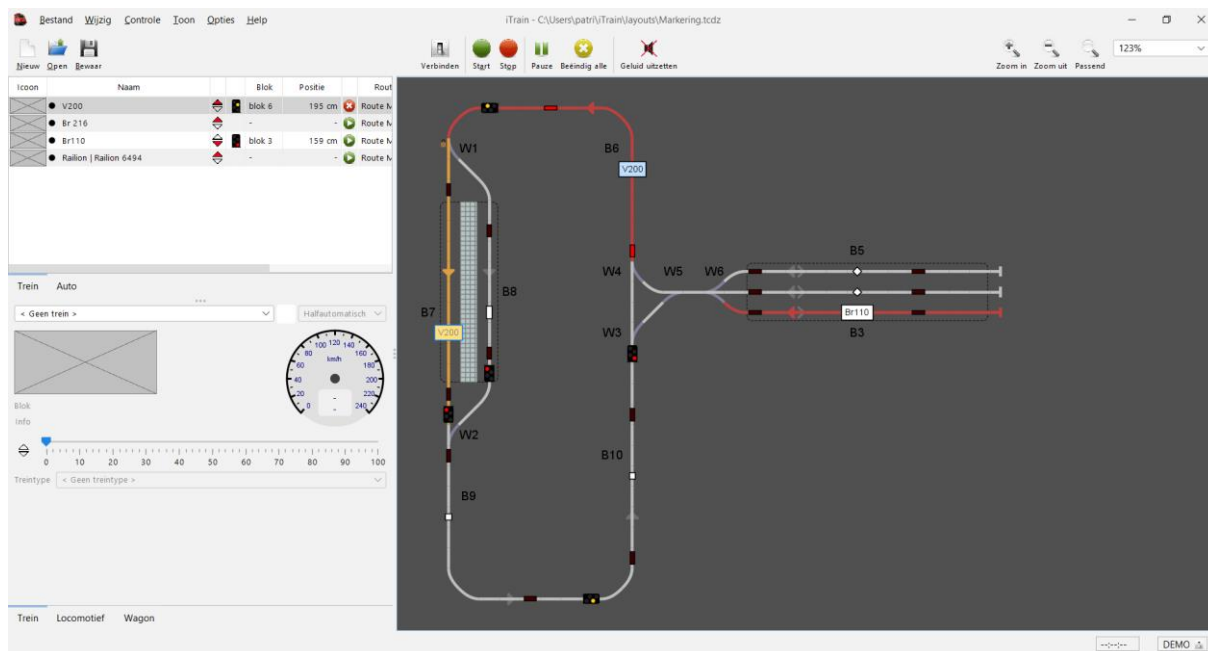
Trein rijdt in blok 10

Trein heeft blok 6 en blok 7 gereserveerd.

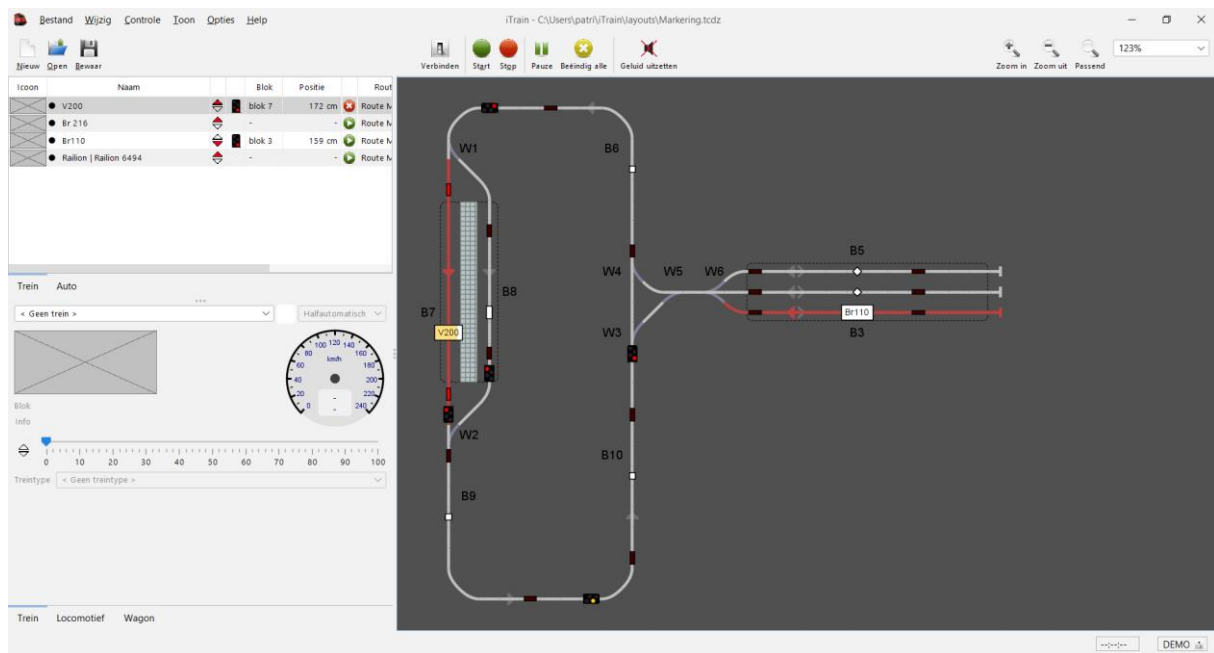


Trein rijdt in blok 6

Trein heeft blok 7 Centraal Station gereserveerd.

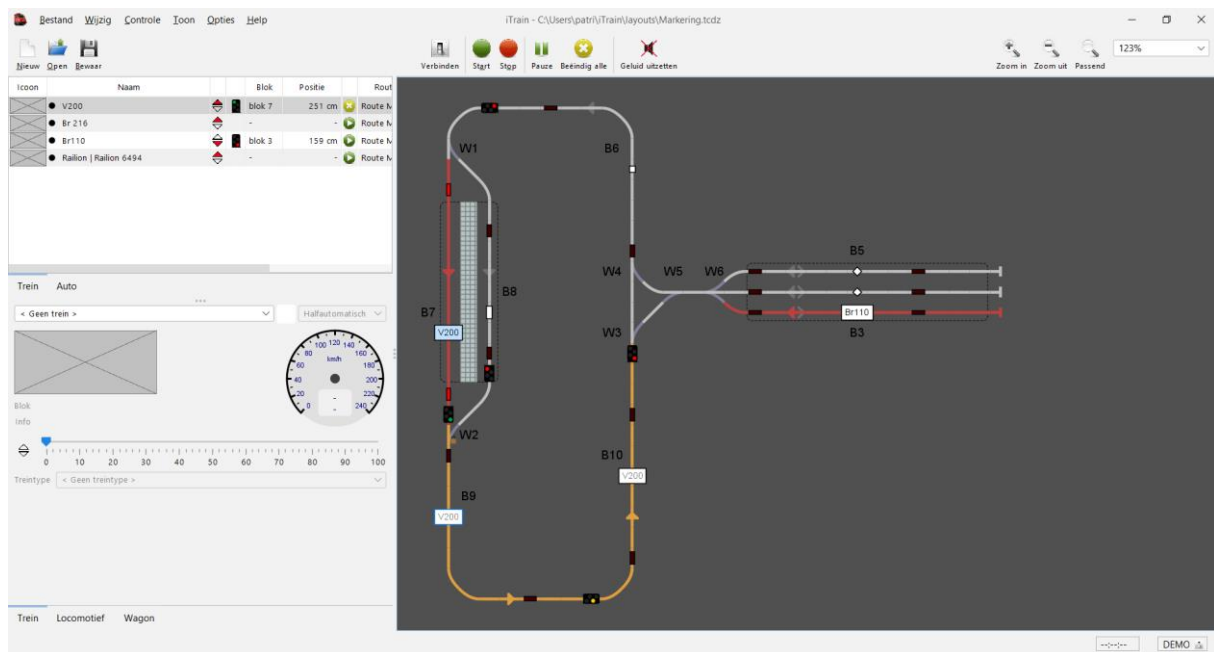


Trein staat stil in blok 7 Centraal Station.



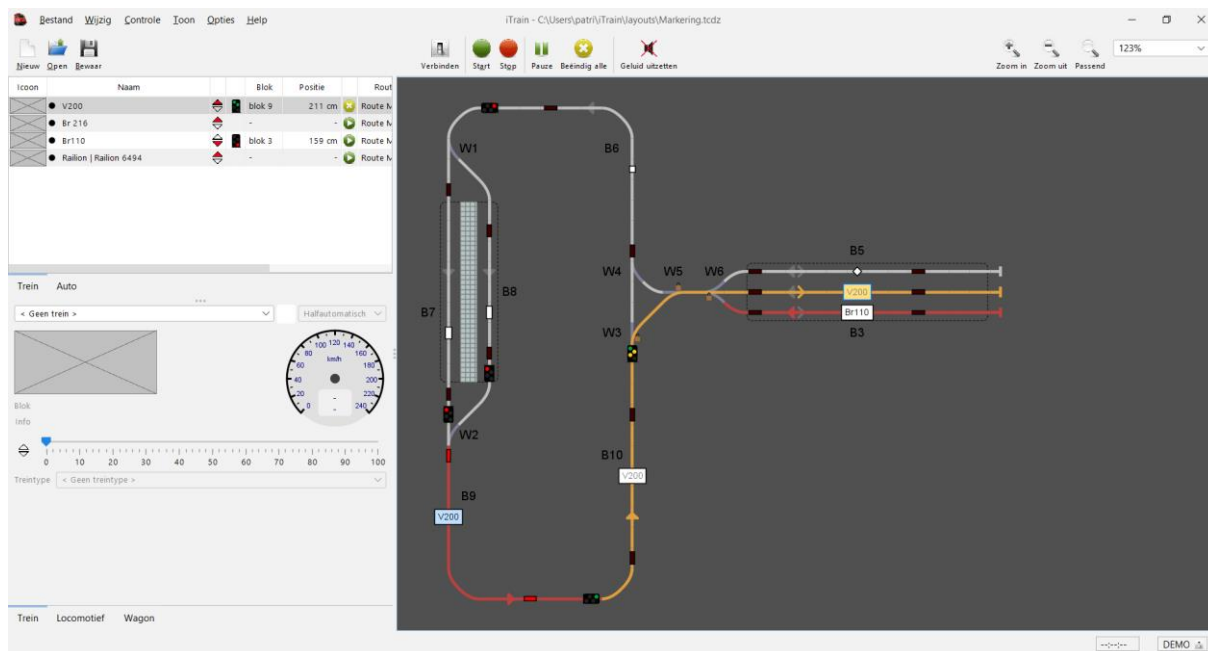
Door de markering Einde en omdat voldaan is aan de herhaling 2 x wordt nu de vervolgroute gestart.

Trein reserveert blok 9 en blok 10



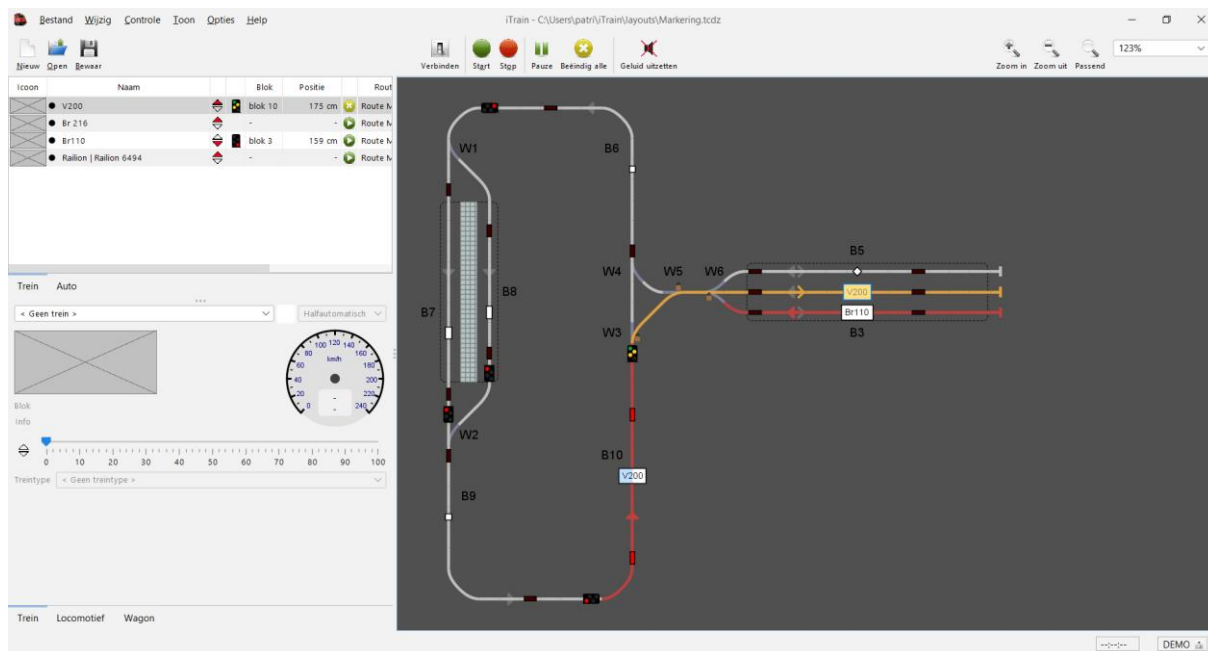
Trein rijdt in blok 9

Trein heeft blok 10 en blok 4 gereserveerd.



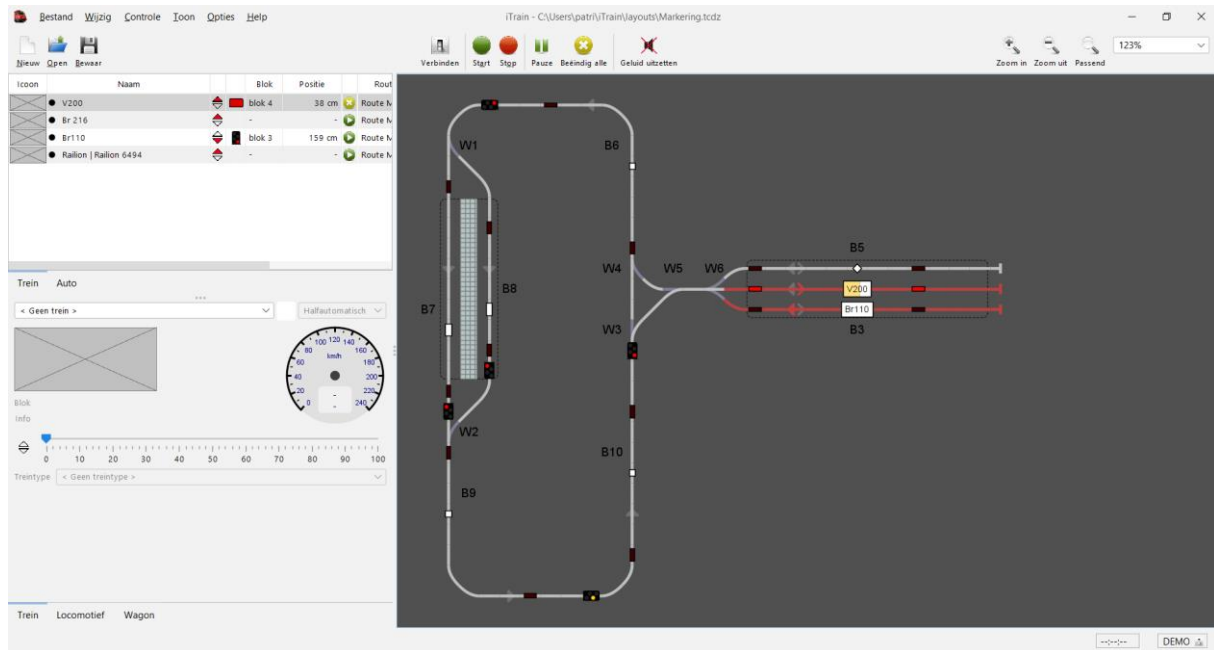
Trein rijdt in blok 10

Trein heeft blok 4 gereserveerd.



Trein staat terug in blok 4 “Loods”

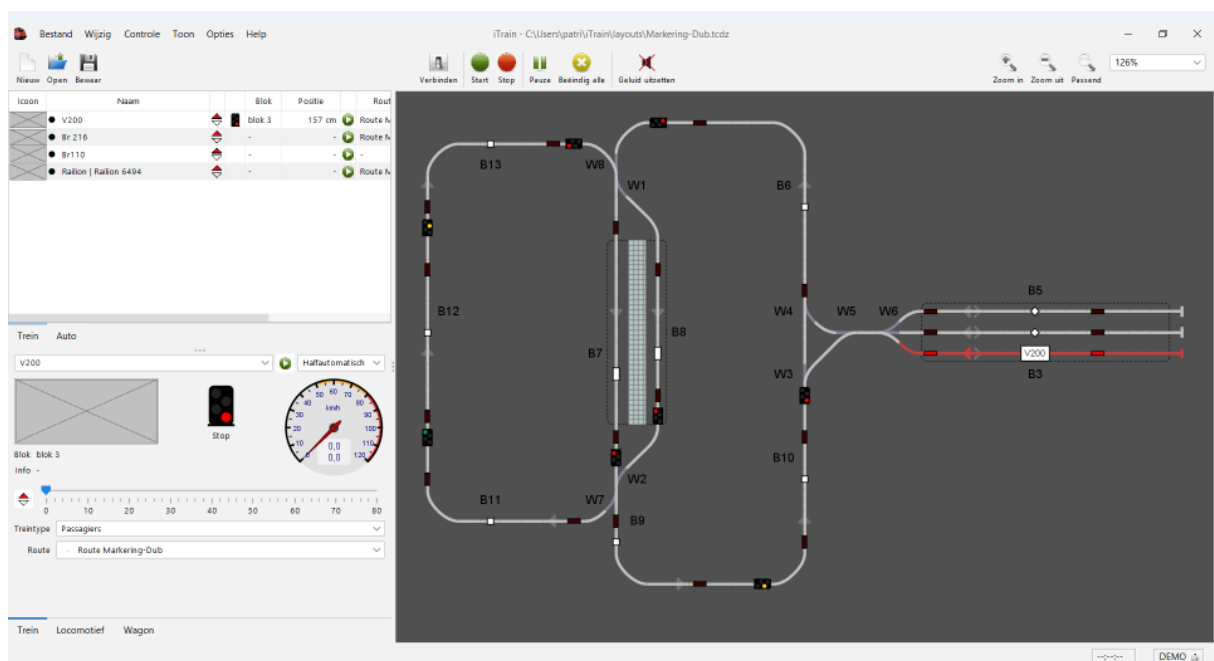
De route is beëindigd.



Je kan deze route ook testen via “virtueel rijden” en controleren of de route wordt uitgevoerd zoals voorzien.

In het voorbeeld op iTrain Forum staan nog 2 bestanden met soortgelijke maar uitgebreide voorbeelden.

Bestand: Markering-Dub.tcdz



## Route Markering-Dub

In deze route worden er dus 2 verschillende lussen naar mekaar gereden, ook dit kan je testen in iTrain via virtueel rijden.

Routes wijzigen (1)

Naam: Route Markering-Dub

Omschrijving:

Type: Normaal

Onderdelen Opties Commentaar

Type	Naam	Omschrijving	Richting
+ □	Loods		
+ □	blok 6		Volgende
+ □	Centraalstation		Volgende
+ □	blok 10		Volgende
+ □	Centraalstation		Volgende
+ □	blok 12		Volgende
+ □	Centraalstation		Volgende
+ □	blok 9		Volgende
+ □	Loods		

Wachten

Kans: 100 % Minimum: 30,0 s Maximum: 30,0 s Positie: Normaal Reservering: Geen

Blokken Binnenkomstacties Wachtacties Vertrekacties

Keuze: ☒ Blok ☐ Blokken ☐ Station ☐ Strikt

Station: < Geen station >

Blok: < Geen blok >

Richting: Beide

Type	Naam	Omschrijving	Richting
------	------	--------------	----------

Markeer: Geen ☐ Kritisch

Selectie: Op volgorde

Nieuw Kopieer Wis Pas toe Herstel Leeg

Ook de herhaling staat hier ingesteld op 2 x zodat de 2 verschillende lussen allebei 2 x worden gereden.

Routes wijzigen (1)

Naam: Route Markering-Dub

Omschrijving:

Type: Normaal

Onderdelen Opties Commentaar

Herhaling: 2

Reserveringsaantal: 2

Gereserveerde start: 2

Richtingsverandering: ☐ Verboden ☐ Toegestaan ☒ Afhankelijk van trein

☒ Zet de wissels altijd

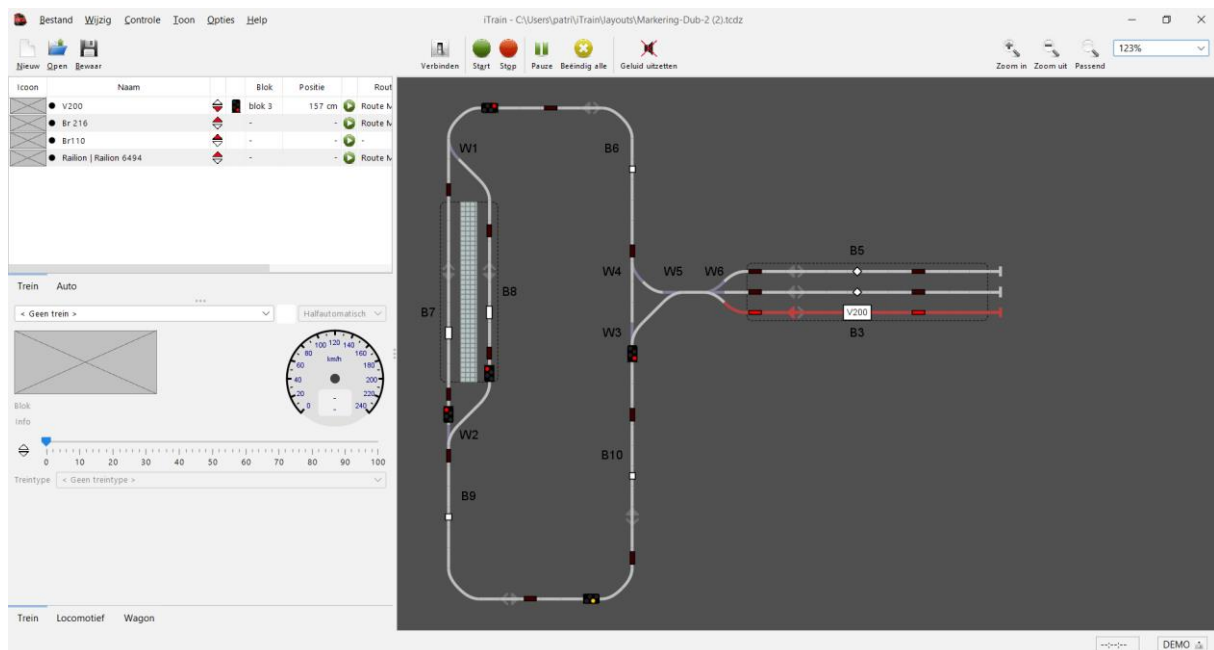
☐ Type-permissies gebruiken

☐ Ononderbroken route

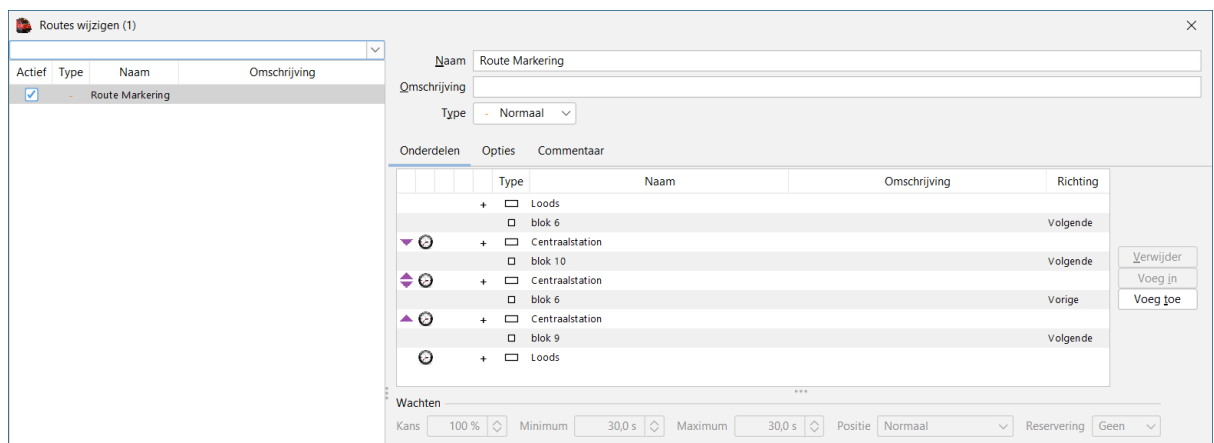
Nieuw Kopieer Wis Pas toe Herstel Leeg

## Route Markering-Dub2.

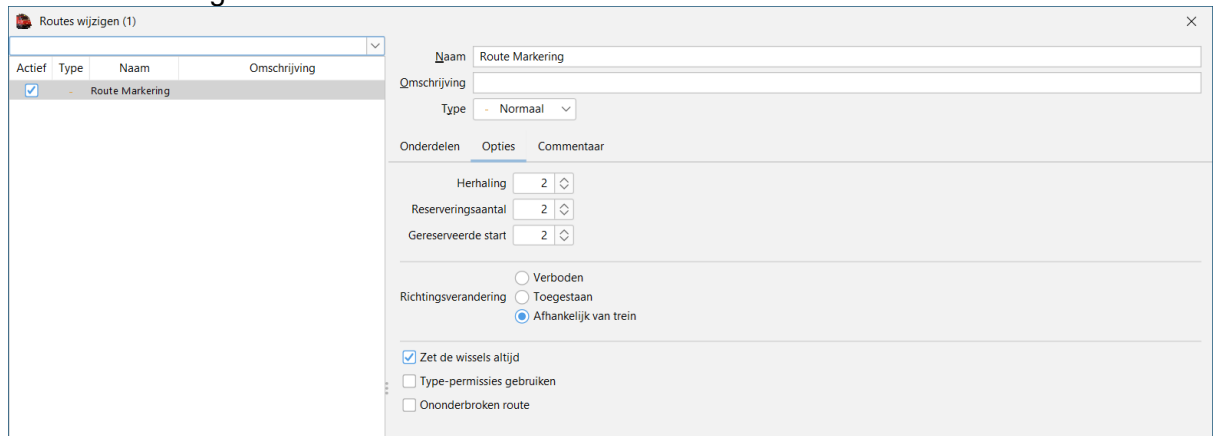
In deze route worden er verschillende lussen naar mekaar gereden, ook dit kan je testen in iTrain via virtueel rijden.



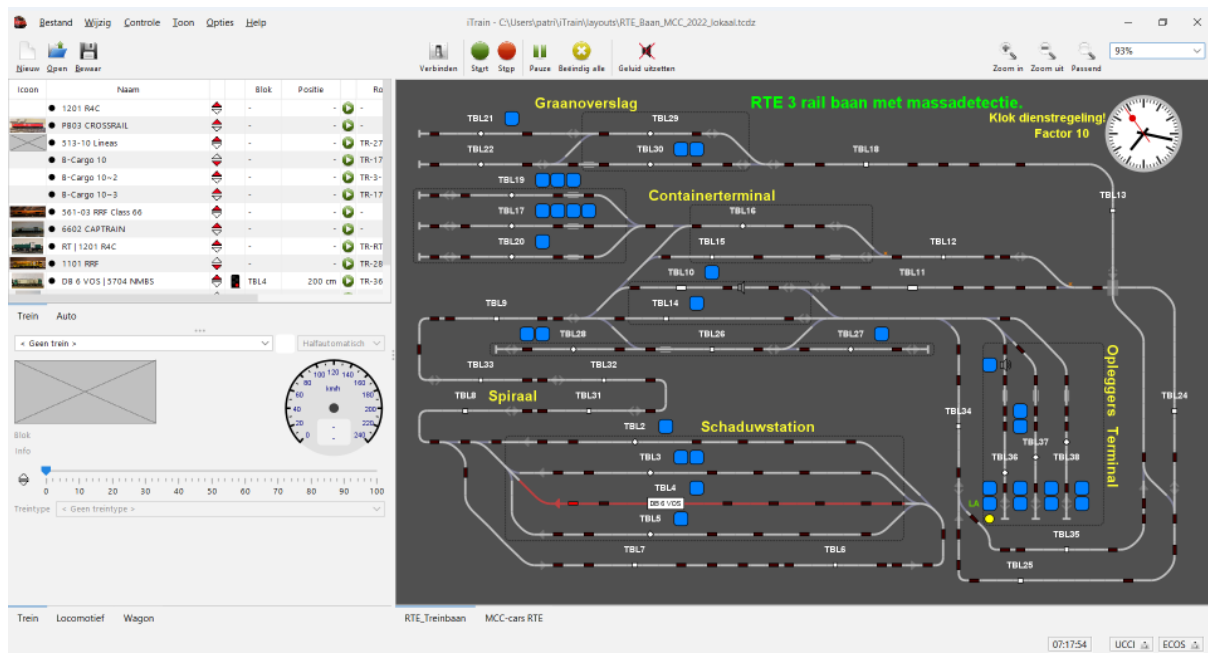
## Route volgorde



## Route "herhaling."



## 19. Automatisch rijden (zonder route)

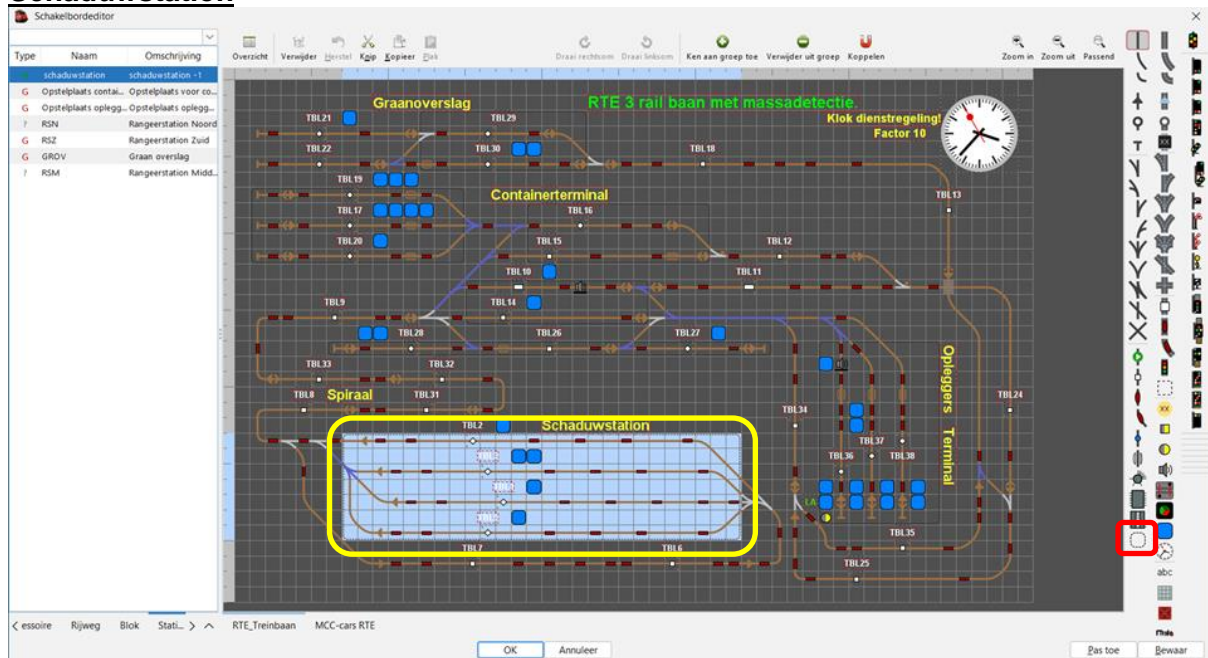


Bij automatisch rijden zonder routes moeten er “Stations” aangemaakt zijn en zullen de beperkingen en mogelijkheden van deze stations gebruikt worden.

De stations maak je aan op het schakelbord door de blokelementen van de blokken die bij het station horen te selecteren met het icoon “Station”

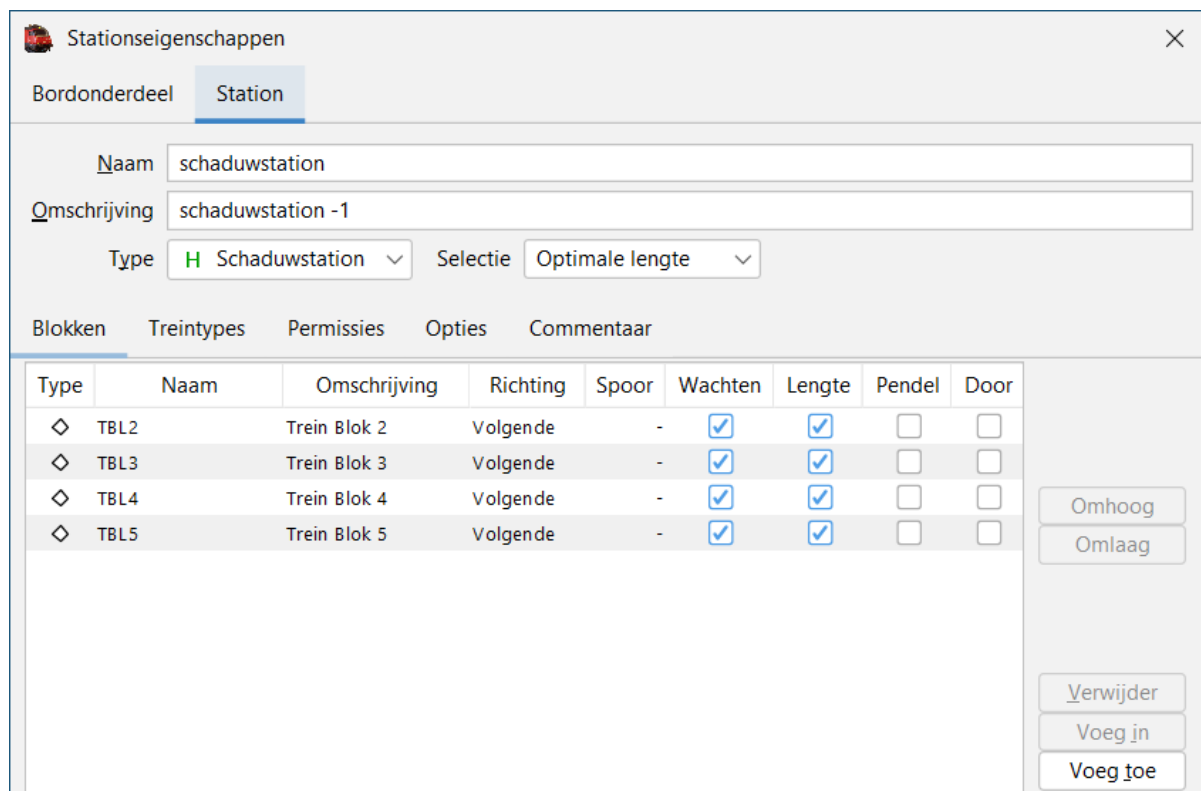
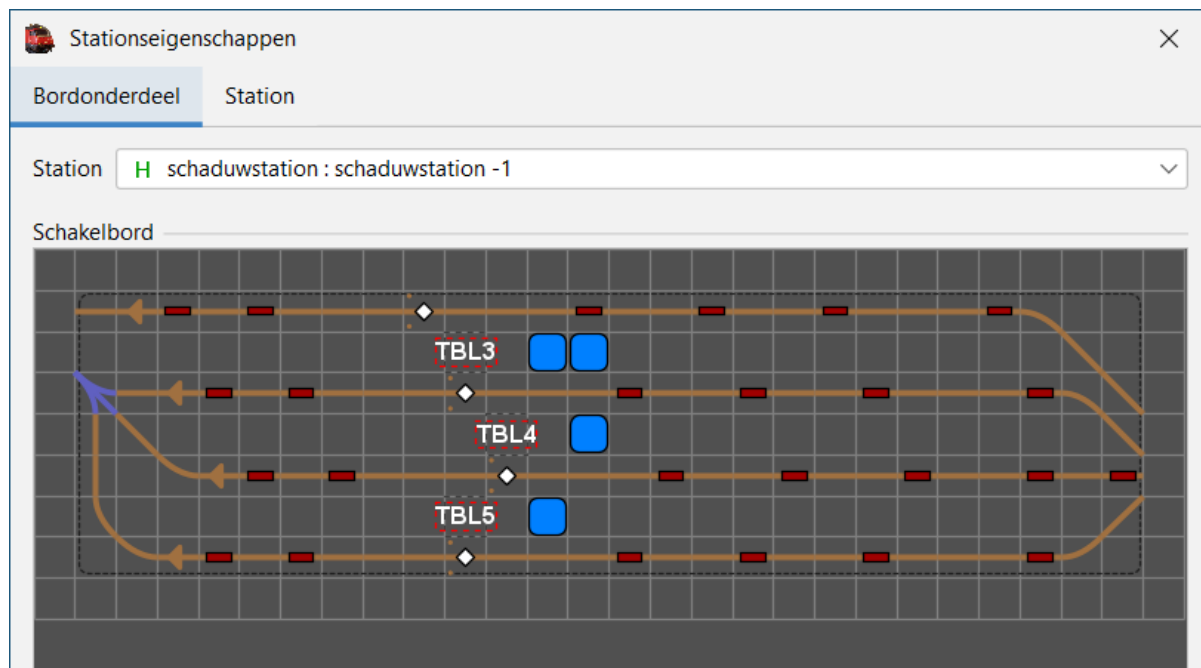
Er komt dan een stippellijn rond de geselecteerde cellen en hieraan koppel je de eigenschappen van het betreffende station.

### Schaduwstation



Meer informatie over het aanmaken van stations kan je vinden in de handleiding van iTrain of in het document “iTrain voor beginners”, zie website Modeltrein-support.be tabblad downloads.

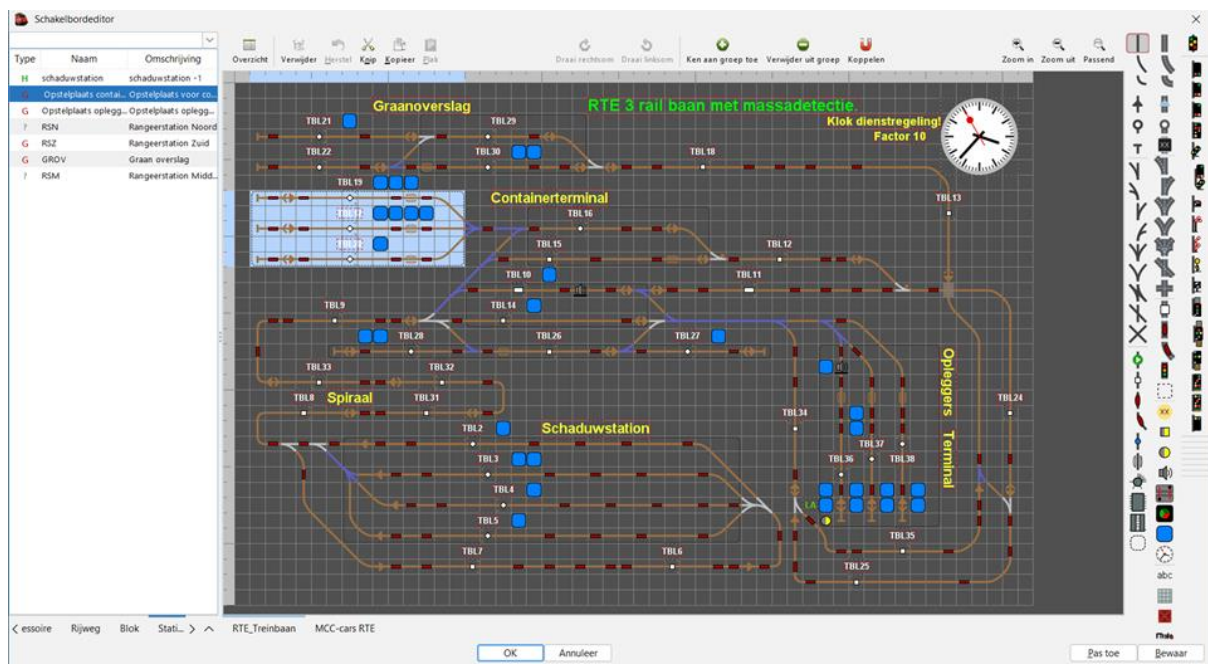
[Workshop iTrain voor beginners. \(modeltrein-support.be\)](http://modeltrein-support.be)



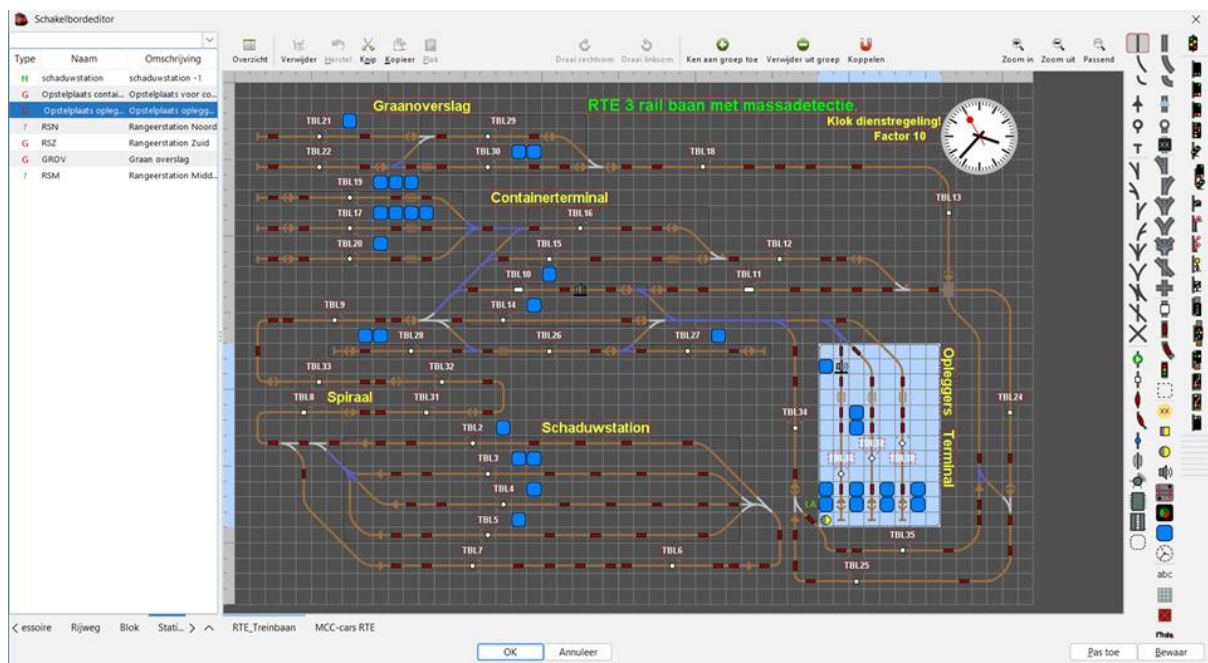
Verder nog enkele voorbeelden van de stations op mijn baan RTE-baan 3 rail met massa detectie.



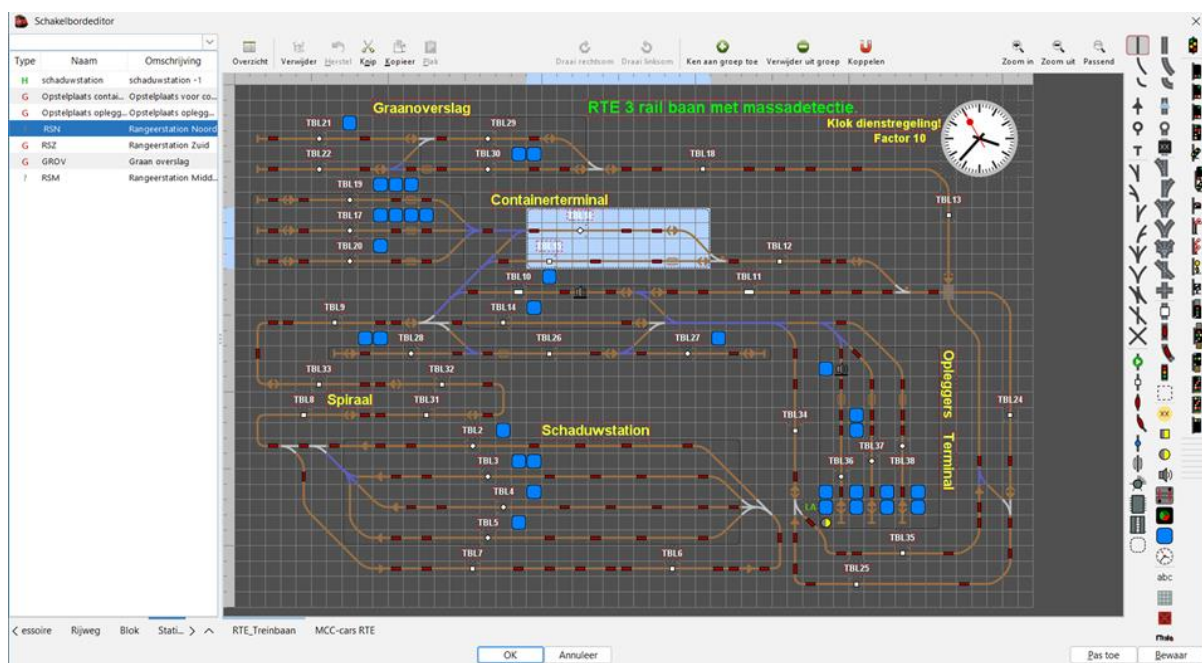
## Opstelplaats containers.



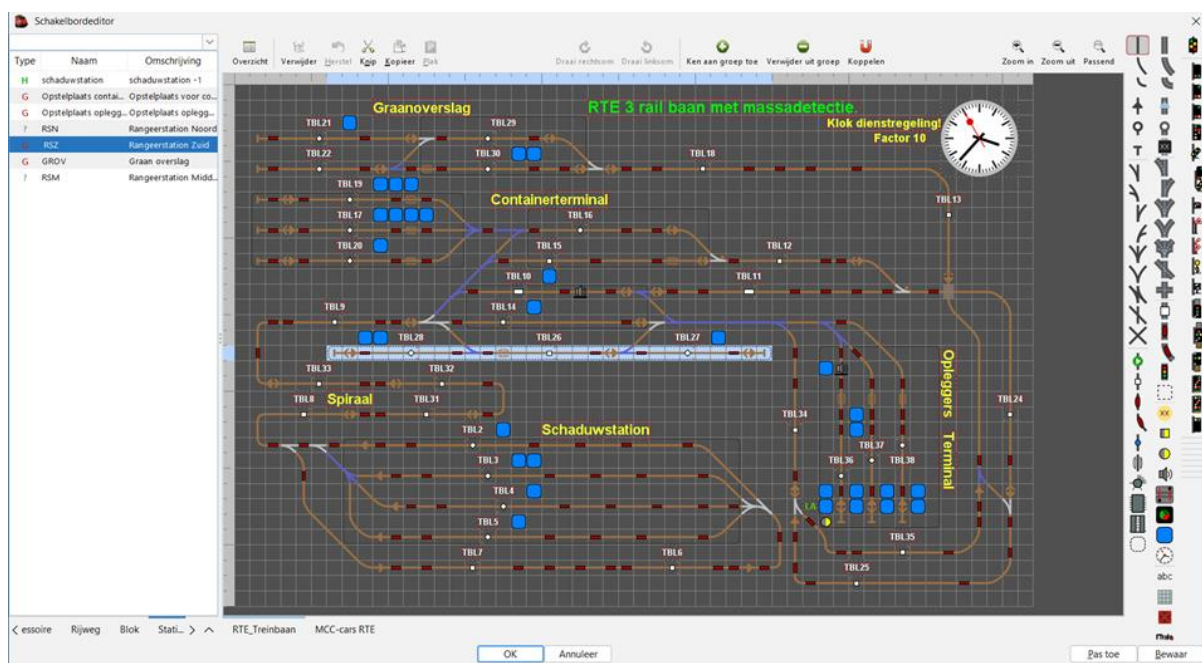
## Opstelplaats opleggers.



## RSN (Rangeerstation Noord).

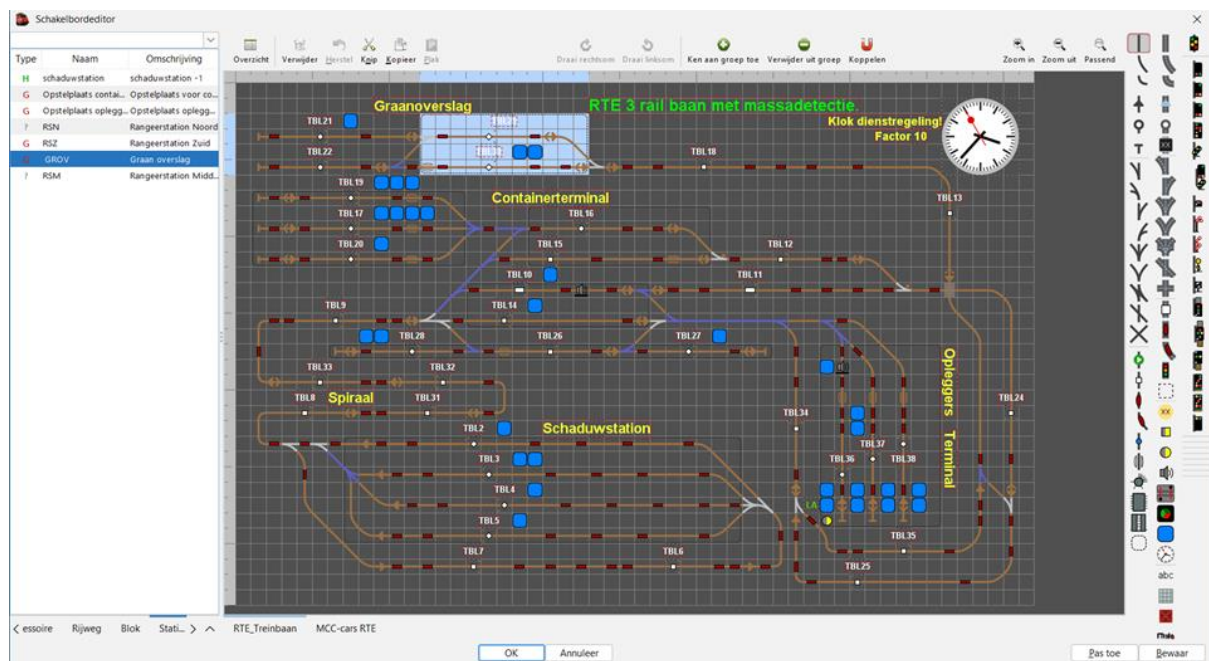


## RSZ (Rangeerstation Zuid).

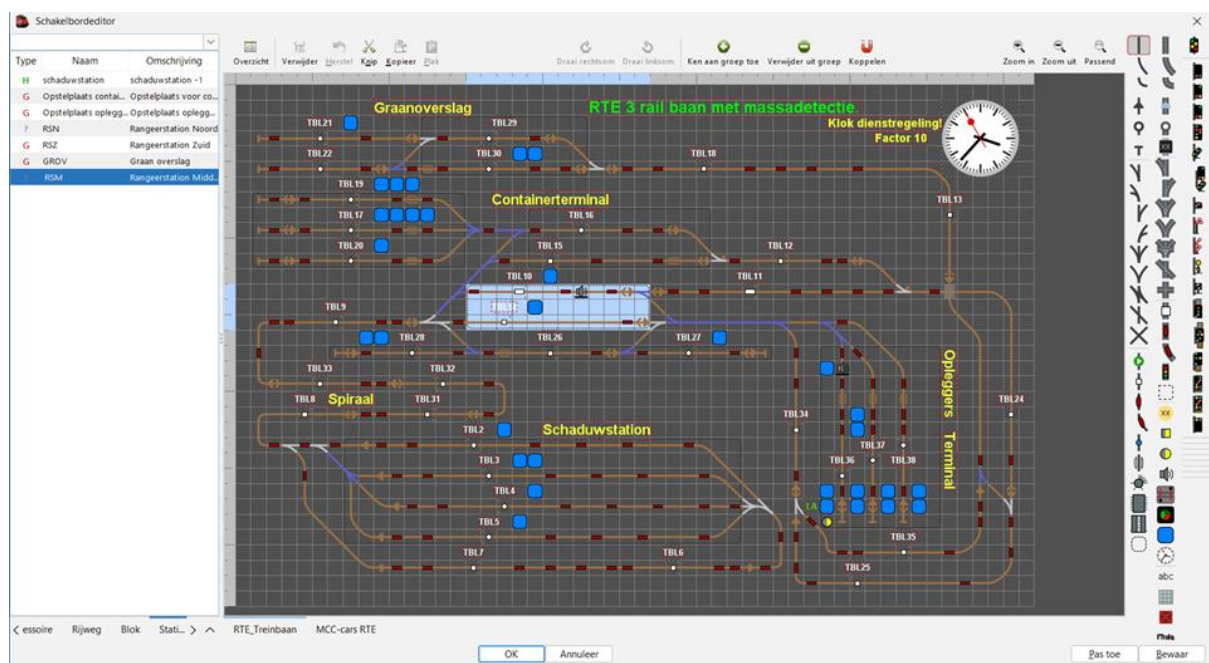




## GROV (Graanoverslag).



## RSM (Rangeerstation Midden).



Bij vragen of onduidelijkheden mag je altijd een mail sturen voor bijkomende informatie:

[info@modeltrein-support.be](mailto:info@modeltrein-support.be) deze mails worden door het bestuur gelezen en beantwoord

[patrick@modeltrein-support.be](mailto:patrick@modeltrein-support.be) lesgever en verantwoordelijke voor dit document.